

Amt der Tiroler Landesregierung

Waldschutz – Luftgüte

Dezember 2002

Auftraggeber: Der Landeshauptmann für den Vollzug von Bundesgesetzen,
Die Landesregierung für den Vollzug von Landesgesetzen,
vertreten durch das Amt der Tiroler Landesregierung,
Abteilung Waldschutz – Luftgüte, Tel.: 0512/508/DW 4611
6020 Innsbruck, Bürgerstrasse 36
Abteilung Umweltschutz, Tel.: 0512/508/DW 3452

Ausstellungsdatum: 9. Jänner 2003

Für die Abteilung Waldschutz – Luftgüte:

Dr. Weber Andreas

Weitere Informationsangebote:

?	Tonbanddienst der Post:	0512/1552
?	Teletext des ORF	Seite 782, 783
?	Homepage des Landes Tirol im Internet	www.tirol.gv.at/luft

Hinweis: Die Verwendung einzelner Daten ohne Berücksichtigung aller relevanten Messergebnisse kann zu einer Verfälschung der Aussage führen. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Luftgüteberichtes ist daher ohne schriftliche Genehmigung der Abteilung Waldschutz/Fachbereich Luftgüte nicht gestattet. Alle erhobenen Luftgütedaten sind kontrolliert und wurden entsprechend den österreichischen Qualitätsanforderungen erfasst. Zur Beurteilung der Messergebnisse wurden auch Wetterdaten der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik herangezogen.

Inhaltsverzeichnis

Erläuterung über die Bedeutung der verwendeten Symbole	3
Lage der Messstationen und Bestückungsliste	4
Kurzübersicht über die Einhaltung von Grenzwerten	5
Kurzbericht	6
Stationsvergleich	7

Monatsauswertung der Stationen

Höfen – Lärchbichl.....	10
Imst – Imsterau.....	12
Karwendel West.....	15
Innsbruck – Andechsstrasse (Reichenau).....	17
Innsbruck – Fallmerayerstrasse (Zentrum).....	21
Innsbruck – Sadrach.....	25
Nordkette.....	27
Gärberbach – A13.....	30
Hall in Tirol – Münzergasse.....	33
Vomp – Raststätte A12.....	36
Vomp – An der Leiten.....	39
Zillertaler Alpen.....	42
Brixlegg – Innweg.....	44
Kramsach – Angerberg.....	47
Wörgl – Stelzhamerstrasse.....	50
Kufstein – Franz Josef Platz (Zentrum).....	53
Kufstein – Festung.....	56
Lienz – Amlacherkreuzung.....	58
Lienz – Sportzentrum.....	62

Beurteilungsunterlagen

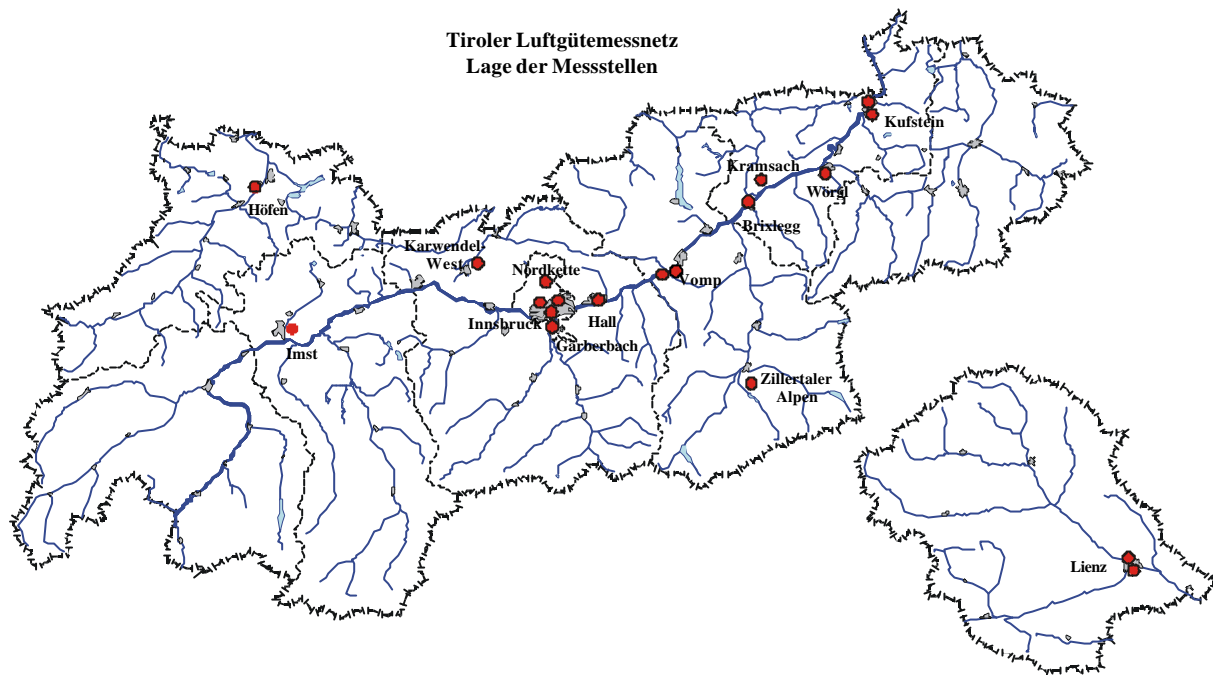
Grenzwerte aus Gesetzen, Verordnungen und Richtlinien.....	64
--	----

IG-L Überschreitungen

Auflistung der Überschreitungen nach IG-L.....	67
--	----

Erläuterungen über die Bedeutung der verwendeten Symbole

SO ₂	Schwefeldioxid
PM ₁₀ Staub	Schwebstaub gemäss IG-L (Mittels kontinuierlich registrierender Staubmonitore und PM ₁₀ Kopf gemessene Werte, multipliziert mit dem Defaultfaktor 1,3 oder einem Standortfaktor, wenn dieser vorhanden ist.)
Staub (= TSP-Staub = TSP-K)	Schwebstaub (Gesamtstaub) gemäss IG-L bzw. TLRV (wird aus dem PM ₁₀ Staub durch Multiplikation mit dem Faktor 1,2 gewonnen.)
TSP	total suspended particles
NO	Stickstoffmonoxid
NO ₂	Stickstoffdioxid
O ₃	Ozon
CO	Kohlenmonoxid
GLJMW	gleitender Jahresmittelwert
MMW	Monatsmittelwert
TMW	Tagesmittelwert
IGL 8-MW	Maximaler Achtstundenmittelwert laut Immissionsschutzgesetz Luft
Max 8-MW	Maximaler Achtstundenmittelwert (gleitend)
Max 3-MW	Maximaler Dreistundenmittelwert (gleitend)
Max 1-MW	Maximaler Einstundenmittelwert
Max HMW	Maximaler Halbstundenmittelwert
-	Keine Berechnung eines Tagesmittelwertes, da weniger als 40 Halbstundenmittelwerte vorhanden (lt. ÖNORM 5866)
mg/m ³	Milligramm pro Kubikmeter
µg/m ³	Mikrogramm pro Kubikmeter
%	Prozent = Anzahl Teile in hundert Teilen
‰	Promille = Anzahl Teile in tausend Teilen
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
2. FVO	2. Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen BGBI.Nr. 89/1984 (2. Forstverordnung)
ÖAW	Österreichische Akademie der Wissenschaften
EU	Europäische Union
IG-L	Immissionsschutzgesetz Luft (IG-L,BGBI. 115/97)
n.a.	nicht ausgewertet



BESTÜCKUNGSLISTE							
STATIONSBEZEICHNUNG	SEEHÖHE	SO2	STAUB	NO	NO2	O3	CO
Höfen – Lärchbichl	880 m	-	-	-	-	0	-
Imst – Imsterau	726 m	-	0	0	0	-	-
Karwendel – West	1730 m	-	-	-	-	0	-
Innsbruck – Andechsstrasse	570 m	-	0	0	0	0	0
Innsbruck – Fallmerayerstrasse	580 m	0	0	0	0	-	0
Innsbruck – Sadrach	670 m	-	-	-	-	0	-
Nordkette	1950 m	-	-	0	0	0	-
Gärberbach – A13	680 m	-	0	0	0	-	-
Hall in Tirol – Münzergasse	560 m	-	0	0	0	-	-
Vomp – Raststätte A12	550 m	-	0	0	0	-	0
Vomp – An der Leitern	520 m	-	0	0	0	-	-
Zillertaler Alpen	1930 m	-	-	-	-	0	-
Brixlegg – Innweg	520 m	0	0	-	-	-	-
Kramsach – Angerberg	600 m	-	-	0	0	0	-
Wörgl – Stelzhammerstrasse	510 m	-	0	0	0	-	-
Kufstein – Franz Josef Platz	500 m	0	0	0	0	-	-
Kufstein – Festung	560 m	-	-	-	-	0	-
Lienz – Amlacherkreuzung	670 m	0	0	0	0	-	0
Lienz – Sportzentrum	670 m	-	-	-	-	0	-

Kurzübersicht über die Einhaltung von Grenzwerten (für Ozon und Stickstoffdioxid auch Zielwert)							
Dezember 2002							
Bezeichnung der Messstelle	SO2	PM10 Staub ¹⁾	TSP Staub	NO	NO2 ¹⁾	O3	CO
HÖFEN Lärchbühl						P	
IMST Imsterau		I _p	0	0	Ö		
KARWENDEL West						P,M	
INNSBRUCK Andechsstrasse		I _p	0	0	Ö	0	0
INNSBRUCK Fallmerayerstrasse	0	I _p	0	0	Ö		0
INNSBRUCK Sadrach						0	
NORDKETTE				0	0	P,M	
GÄRBERBACH A13		I _p	0	0	Ö		
HALL IN TIROL Münzergasse		I _p	0	0	Ö		
VOMP Raststätte A12		I _p	0	V	Ö,M,I		0
VOMP An der Leiten		I _p	0	0	Ö		
ZILLERTALER ALPEN						P,M	
BRIXLEGG Innweg	0	I _p	0				
KRAMSACH Angerberg				0	Ö	0	
WÖRGL Stelzhamerstrasse		I _p	0	0	Ö		
KUFSTEIN Franz-Josef-Platz	0	I _p	0	0	Ö		
KUFSTEIN Festung						0	
LIENZ Amlacherkreuzung	0	I _p	0	0	Ö		0
LIENZ Sportzentrum						0	
0	Grenzwerte der nachstehenden Beurteilungsgrundlagen eingehalten						
F	Überschreitung der Grenzwerte der 2. FVO						
M	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für den Menschen						
P	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für die Vegetation						
Ö	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für Ökosysteme						
E	Überschreitung der EU-Informationsstufe von 0.180 mg/m ³ als Einstundenmittelwert						
B	Überschreitung der Grenzwerte der Vereinbarung gemäss Art. 15aB-VG über die Festlegung von Immissionsgrenzwerten für Luftschadstoffe BGBl. 443/1987, Anlage 2						
I	Überschreitung von Grenzwerten (für Stickstoffdioxid und Ozon auch Zielwert) gem. Immissionsschutzgesetz Luft (BGBl. 62/2001) zum Schutz der menschlichen Gesundheit.						
I _v	Überschreitung von Zielwerten für Stickstoffdioxid und Schwefeldioxid (BGBl. II Nr. 298/2001) zum Schutz von Ökosystemen und Pflanzen (gilt nur für die Messstellen Nordkette und Kramsach / Angerberg).						
I _p	Überschreitung des im Immissionsschutz Gesetz Luft genannten Tageszielwertes von 50µg/m ³ für PM10. Der PM10-Tagesgrenzwert gem. Immissionsschutzgesetz Luft ist eine Perzentilregelung – pro Kalenderjahr sind derzeit bis zu 35 Überschreitungen erlaubt – Überschreitungen des Grenzwertes sind daher im Monatsbericht nicht auszuweisen.						
V	Überschreitung der Grenzwerte nach VDI-Richtlinie 2310						
!	Überschreitung der jeweiligen Grenzwerte für Voralarm laut Smogalarmgesetz bzw. für Ozon Vorwarnung						
!!	Überschreitung der jeweiligen Grenzwerte für Alarmstufe 1 laut Smogalarmgesetz bzw. für Ozon-Warnstufe 1						
!!!	Überschreitung der jeweiligen Grenzwerte für Alarmstufe 2 laut Smogalarmgesetz bzw. für Ozon-Warnstufe 2						
X	Geräteausfall						
1)	Der Jahresmittelwert wird in der Kurzübersicht nicht beurteilt						
	Schadstoff wird nicht gemessen l						

Kurzbericht für den Dezember 2002

Messnetz

Am Messnetz wurden keine Standortveränderungen durchgeführt. Die Verfügbarkeiten der gemessenen Schadstoffkomponenten sind den Messstellentabellen zu entnehmen.

HINWEIS:

1. Gem. BGBL. I Nr. 137/2002 (Bundesluftreinhaltegesetz vom 13. August 2002 wurde das Tiroler Luftreinhaltegesetz aus dem Jahr 1973 aufgehoben. Durch das Außerkrafttreten wird u.a. auch die Verordnung über die Festsetzung von Immissionsgrenzwerten außer Kraft gesetzt. Eine Auswertung nach diesen Grenzwerten ist daher ab dem vorliegenden Monatsbericht nicht mehr vorzunehmen.
2. Die hier veröffentlichten PM 10-Angaben sind Werte, die aus kontinuierlichen Messungen unter Verwendung von PM 10-Probenahmeköpfen erhoben wurden, anschließend und gemäss Anlage 1 des BGBL.II 344/2001 (Messkonzeptverordnung) mit dem sog. „Defaultfaktor“ (= 1,3) multipliziert wurden. Die angegebenen TSP-Staubwerte ergeben sich gem. zitiertem Gesetz durch Multiplikation der einzelnen PM 10-Werte mit dem weiteren Faktor 1,2.

Klimaübersicht (MZA, Regionalstelle f. Tirol u. Vlb.)

Der Dezember zeichnete sich durch außergewöhnlich hohe Temperaturen aus. Es war im Mittel sowohl in Nord- als auch in Osttirol 3 bis 4 Grad zu warm und somit ähnlich mild wie im Dezember 2000. Bis auf drei wiesen alle Dezembertage positive Temperaturabweichungen auf. In der Landeshauptstadt wurden nur 13 Frosttage (normal: 26) und kein einziger Eistag (normal: 7) registriert.

Weniger Abweichung wies im Vergleich dazu der Niederschlag auf. In Nordtirol wurden Summen von 75 bis 100% des langjährigen Mittels erzielt, in Osttirol leicht über 100%. Mit 12 bis 17 Regentagen (am meisten im östlichen Unterland) regnete es aber etwas öfter als normal.

Angesichts der hohen Temperaturen war Schnee in tiefen und mittleren Höhen natürlich Mangelware. Im Inntal reichte es das ganze Monat über nicht für eine Schneedecke, in Mittelgebirgslagen wie Rinn (920 m) lag zwar an 6 Tagen Schnee, die Höhe erreichte aber nicht annähernd 10 cm. Höhere Tallagen in Nordtirol profitierten am ehesten vom Schneefall am 16./17. des Monats, der zum Beispiel St. Anton (1285 m) 30 cm Schnee und insgesamt 22 Tage mit Schneedecke bescherte. Eine durchgehende Schneedecke gab es im Dezember am Patscherkofel (2247 m), allerdings nie mehr als 40 cm, normalerweise sind die maximalen Schneehöhen zu dieser Zeit etwa doppelt so hoch.

Es war insgesamt ein windschwaches Monat (in Innsbruck nur einmal über 60 km/h) und die Sonne verlängerte ihre Defizit. Ebenso wie der August, September, Oktober und November war auch der Dezember zu trüb. In Innsbruck schien die Sonne nur 55 statt der zu erwartenden 78 Stunden.

Luftschadstoffübersicht

Die Auswertung für **Schwefeldioxid** ergibt für BRIXLEGG/Innweg mit 88 µg SO₂ /m³ Luft den höchsten gemessenen Halbstundenmittelwert des Monats; die Kurzbelastung an den anderen Standorten ist deutlich niedriger, wenngleich der höchste Monatsmittelwert mit 10 µg/m³ nicht in BRIXLEGG/Innweg, sondern in INNSBRUCK/Fallmerayerstrasse auszuweisen ist. Der Grenzwert gem. 2. Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen ist überall eingehalten. Hinsichtlich der Auswertungen für den **Schwebstaub** (=TSP Staub) ergibt sich anhand der berechneten Werte für alle Messstellen die Einhaltung des gültigen Tagesgrenzwertes von 150 µg/m³ gem. IG-Luft, in BRIXLEGG/Innweg mit 148 µg/m³ allerdings nur ganz knapp. Mit jeweils 49 µg/m³ für das Monatsmittel liegen die beiden Messstellen INNSBRUCK/Andechsstrasse und WÖRGL/Stelzhamerstrasse am höchsten.

Beim **PM 10-Staub** zeigen die beiden Messstellen INNSBRUCK/Andechsstrasse und WÖRGL/Stelzhamerstrasse die höchste Dauerbelastung (Monatsmittelwert jeweils 41 µg/m³ Luft); hinsichtlich des Kurzzeitwertes (Halbstundenmittelwert) sind die beiden Messorte BRIXLEGG/Innweg mit 289 µg/m³ und KUFSTEIN/F.J.Platz mit 253 µg/m³ deutlich über den restlichen Messorten. An allen 11 Standorten ist der gesetzliche Tagesgrenzwert an zumindest einem Tag überschritten, der höchste Wert beträgt 123 µg/m³ (in BRIXLEGG/Innweg).

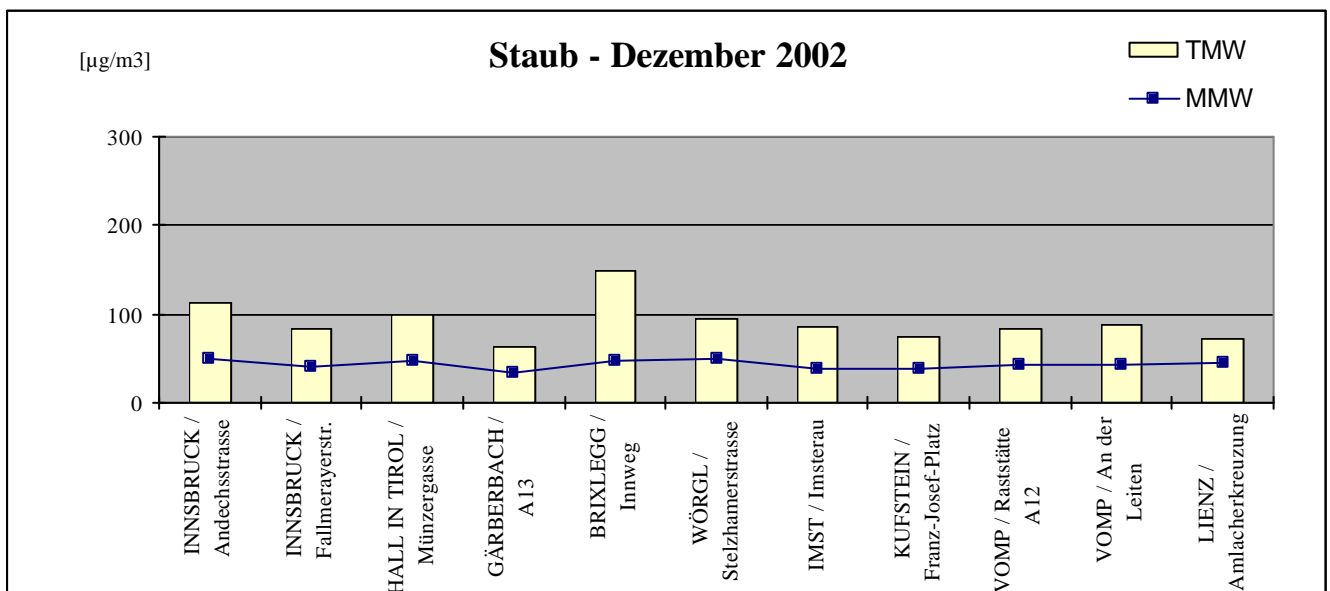
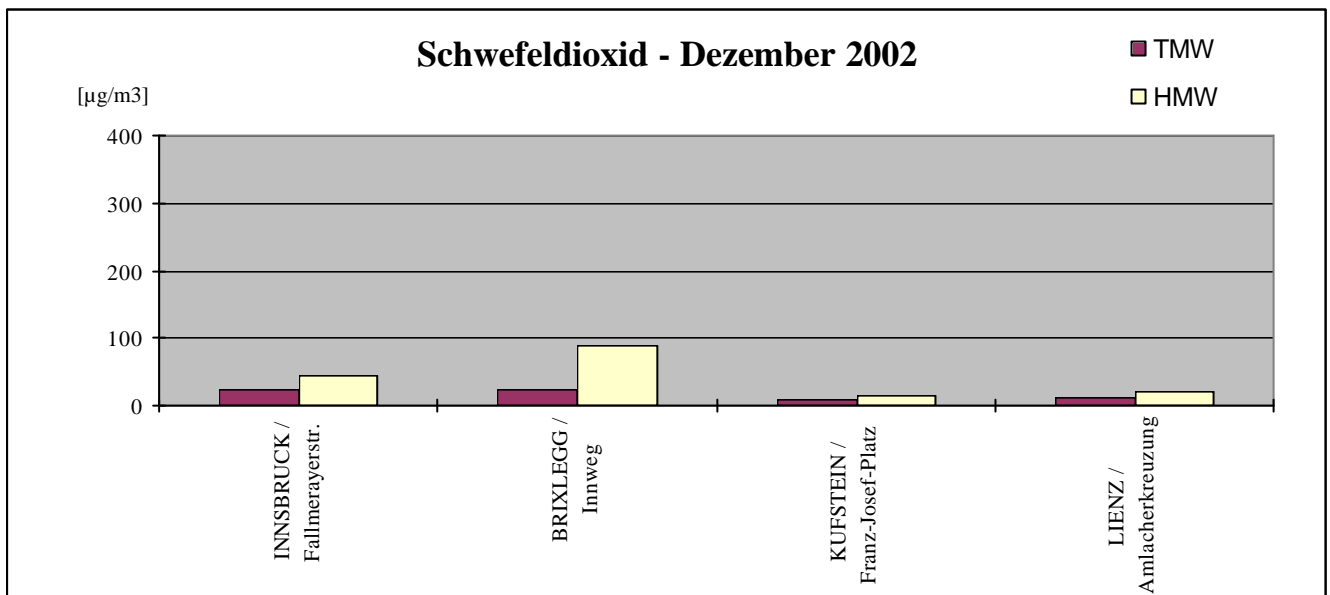
Beim **Stickstoffmonoxid** liefert die Messstelle VOMP/Raststätte A12 mit 223 µg/m³ Luft wiederum den höchsten Monatsmittelwert – noch höher als im Vormonat. Hinsichtlich der Kurzzeitwerte weist diese Messstelle mit 1037 µg/m³ als höchsten Halbstundenmittelwert aller 12 Tiroler Messstellen sogar eine Grenzwertverletzung gem. VDI-Richtlinie auf, mit 982 µg/m³ liegt IMST/Imsterau nur knapp darunter.

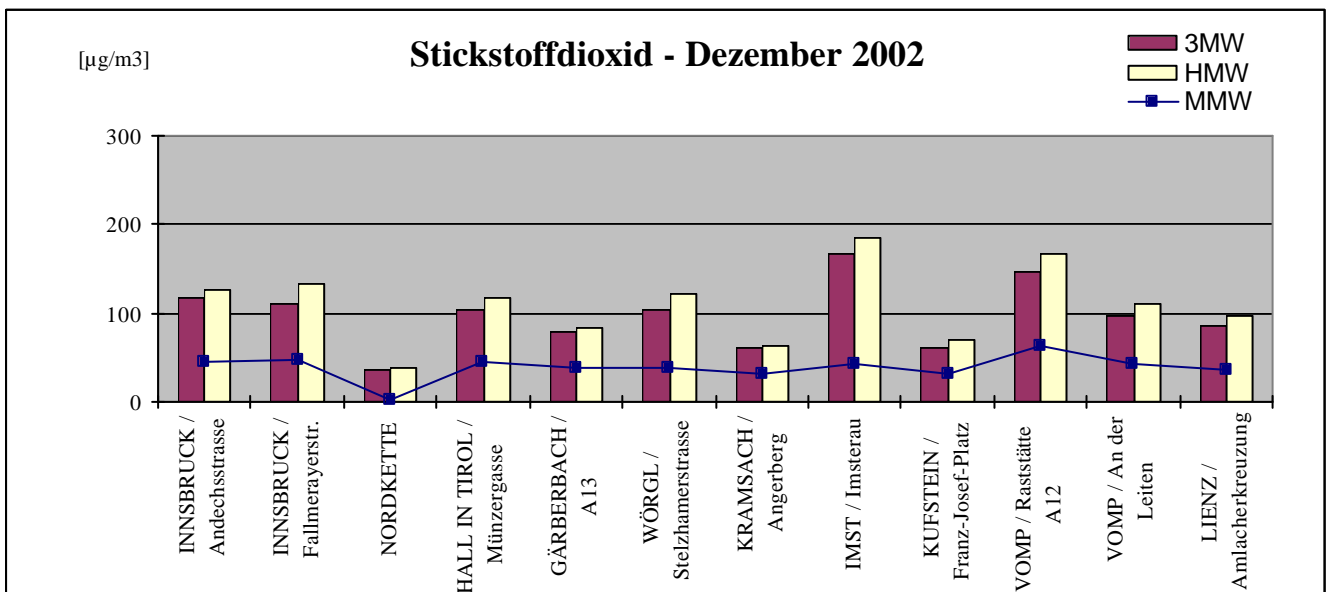
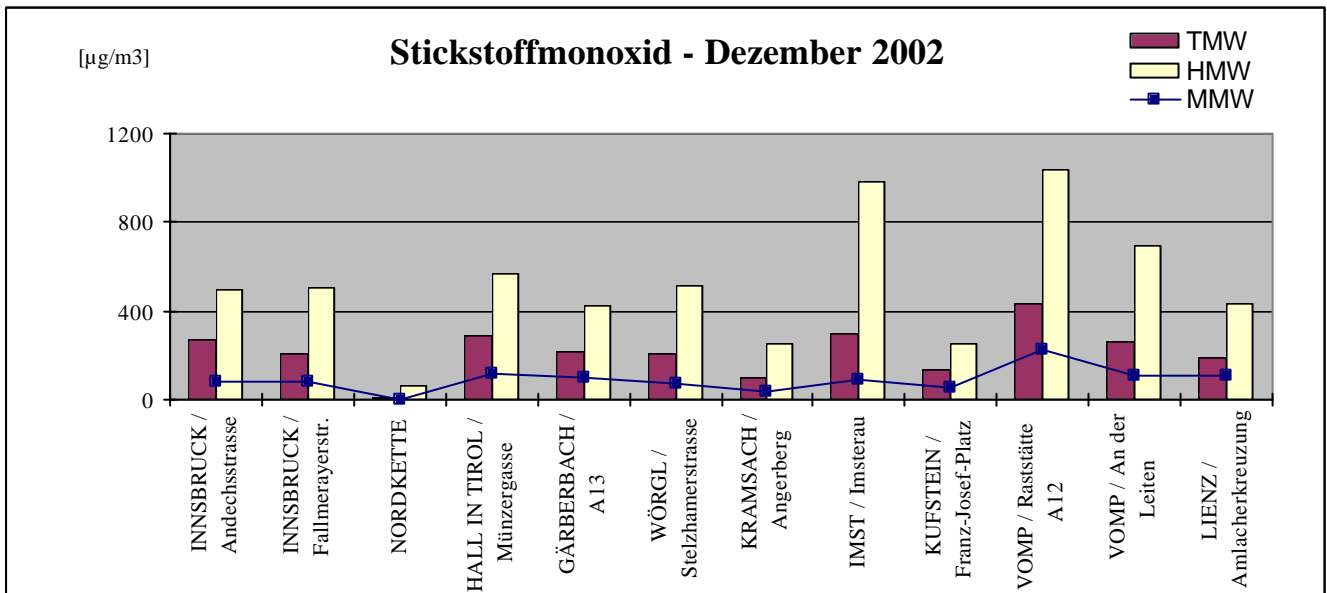
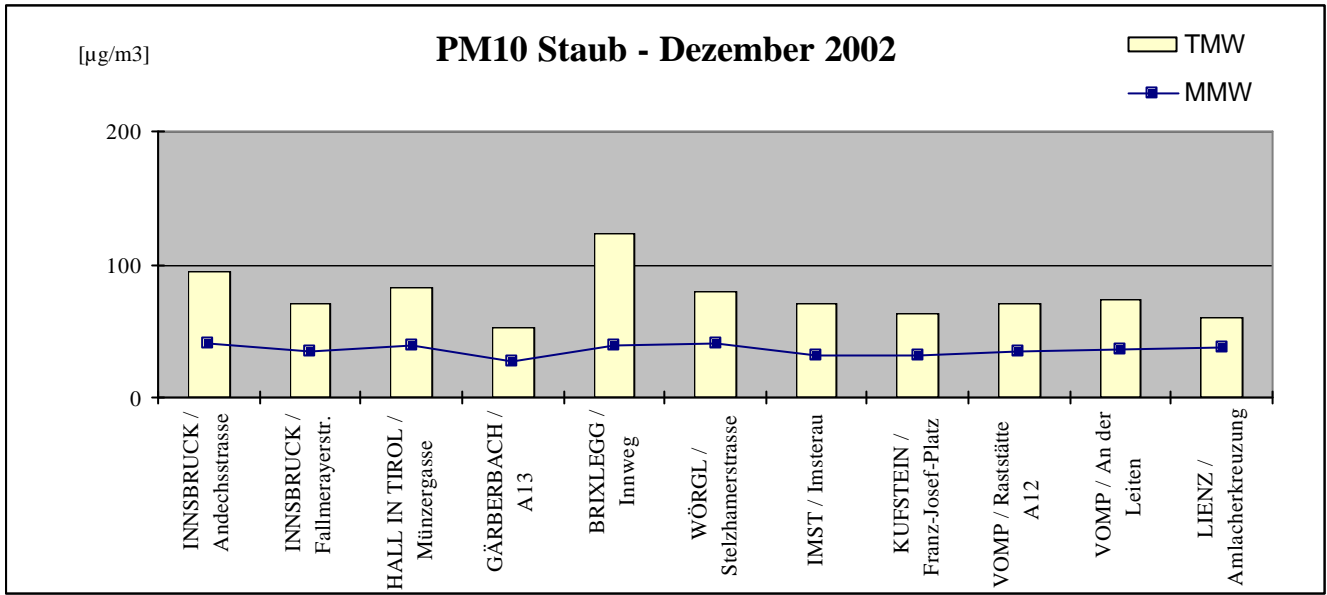
Bei den **Stickstoffdioxid**immissionen ist hinsichtlich des Kurzzeitwertes IMST/Imsterau überraschenderweise mit 185 µg/m³ Luft der höchste Standort, gefolgt von VOMP/Raststätte A12 mit 167 µg/m³. Der im Monatsbericht auszuweisende gesetzliche Kurzzeitgrenzwert zum Schutz des Menschen ist jedoch an allen Messstellen eingehalten; der Zielwert gem. IG-Luft zum Schutz des Menschen (Tagesmittel 80 µg NO₂/m³) ist nur an letztgenannter Messstelle (an 7 Tagen) überschritten. Hinsichtlich der Dauerbelastung ist diese Station mit 63 µg NO₂/m³ der höchstbelastete Standort des Tiroler Luftgütemessnetzes.

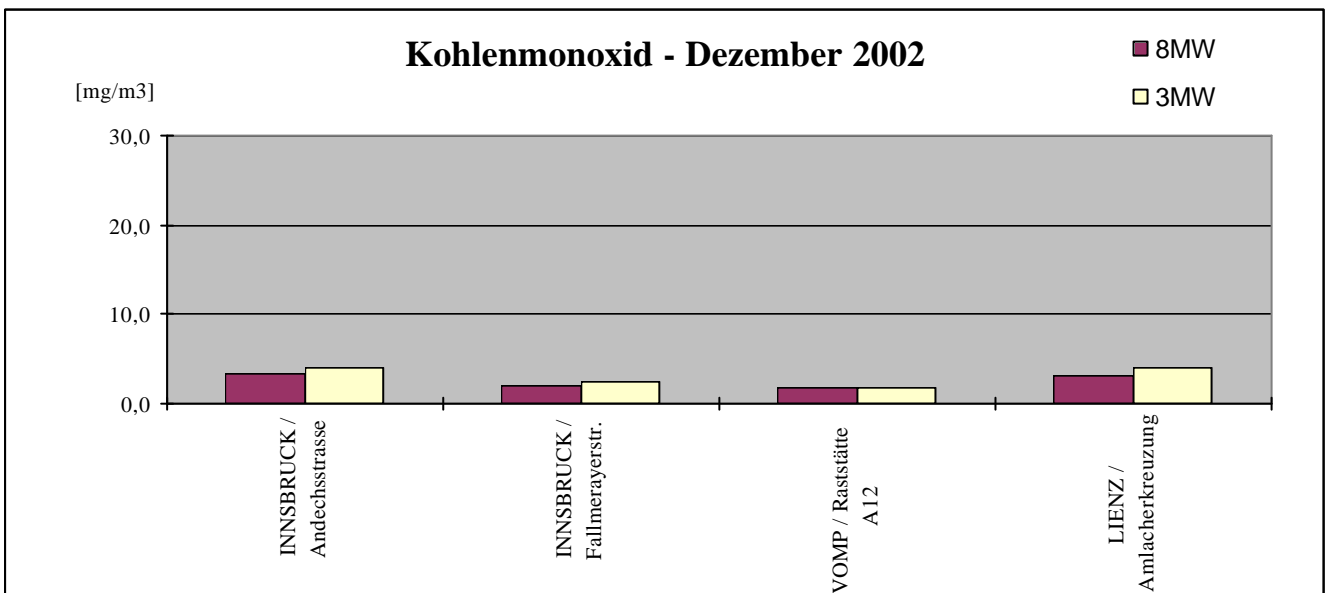
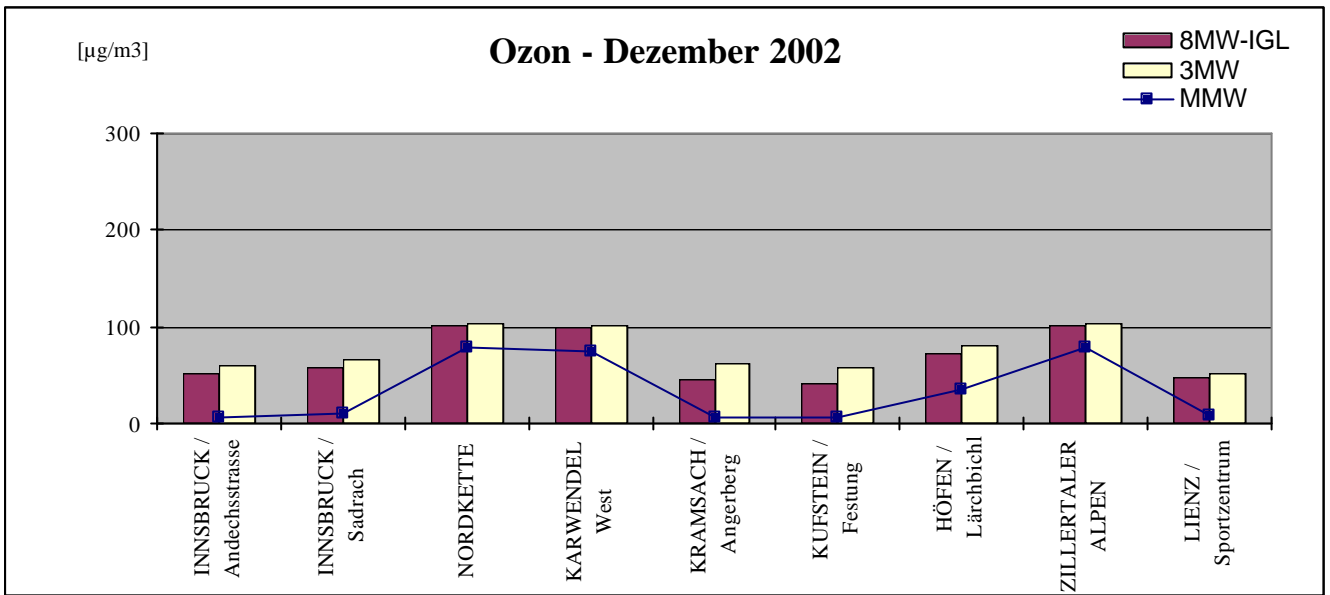
Die **Ozon**messungen zeigen im Berichtsmonat an den 3 Bergstationen Spitzenwerte von über 100 µg/m³ Luft, die meisten talnahen Standorte erreichen bis auf HÖFEN/Lärchbichl mit 86 µg/m³ kaum Werte bis 70 µg/m³. Hinsichtlich der

Dauerbelastung (Monatsmittelwert) zeigt sich wiederum der große Unterschied zwischen den höhergelegenen und talnahen Messstellen. Während an ersteren Monatsmittelwerte zwischen 75 und 79 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ berechnet werden, erreichen die am Talboden befindlichen Messstellen Werte knapp unter bzw. über 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$; lediglich die Messstelle HÖFEN/Lärchbühl weicht als talnaher Messort von dieser „Zweiteilung“ ab. Die gesetzlichen Zielwerte sind überall eingehalten, jene empfohlenen wirkungsbezogenen Grenzwerte der Österreichischen Akademie der Wissenschaften hinsichtlich des Pflanzenschutzes ausser in INNSBRUCK/Andechsstrasse überall überschritten; hinsichtlich des Humanschutzes gemäss den ÖAW-Kriterien auch in INNSBRUCK/Nordkette und ZILLERTALER ALPEN und KARWENDEL/West). Für die **Kohlenmonoxid**missionen ergeben sich an den 4 Standorten des Landesluftgütemessnetzes Monatsmittelwerte zwischen 0,9 und 1,5 $\text{mg CO}/\text{m}^3$ Luft. Der höchste Einzelwert beträgt 5,3 $\text{mg CO}/\text{m}^3$ in LIENZ/Amlacherkreuzung. Der gesetzliche Grenzwert ist damit überall deutlich eingehalten.

Stationsvergleich







Zeitraum: DEZEMBER 2002
 Messstelle: HÖFEN / Lärchbichl

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m ³		Staub	Staub	µg/m ³	µg/m ³			µg/m ³					mg/m ³		
	TMW	max HMW	µg/m ³	µg/m ³	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
So 01.									56	56	65	68	68			
02.									57	57	59	61	62			
03.									42	51	56	58	61			
04.									38	39	42	43	43			
05.									38	39	43	46	49			
06.									4	4	5	6	6			
07.									24	26	32	33	33			
So 08.									25	30	33	33	34			
09.									22	22	23	25	26			
10.									55	55	68	72	73			
11.									54	55	55	56	56			
12.									51	52	59	62	64			
13.									48	48	51	52	52			
14.									58	58	63	65	67			
So 15.									42	54	55	49	54			
16.									44	45	61	62	62			
17.									45	55	61	60	61			
18.									20	46	43	40	41			
19.									53	55	66	68	69			
20.									60	61	65	67	67			
21.									42	48	45	48	48			
So 22.									50	50	56	59	62			
23.									59	60	76	78	79			
24.									39	40	43	44	46			
25.									21	21	25	27	27			
26.									47	47	53	54	54			
27.									52	53	57	58	60			
28.									46	49	49	50	54			
So 29.									73	73	80	84	86			
30.									73	73	79	80	81			
31.									53	57	62	62	69			

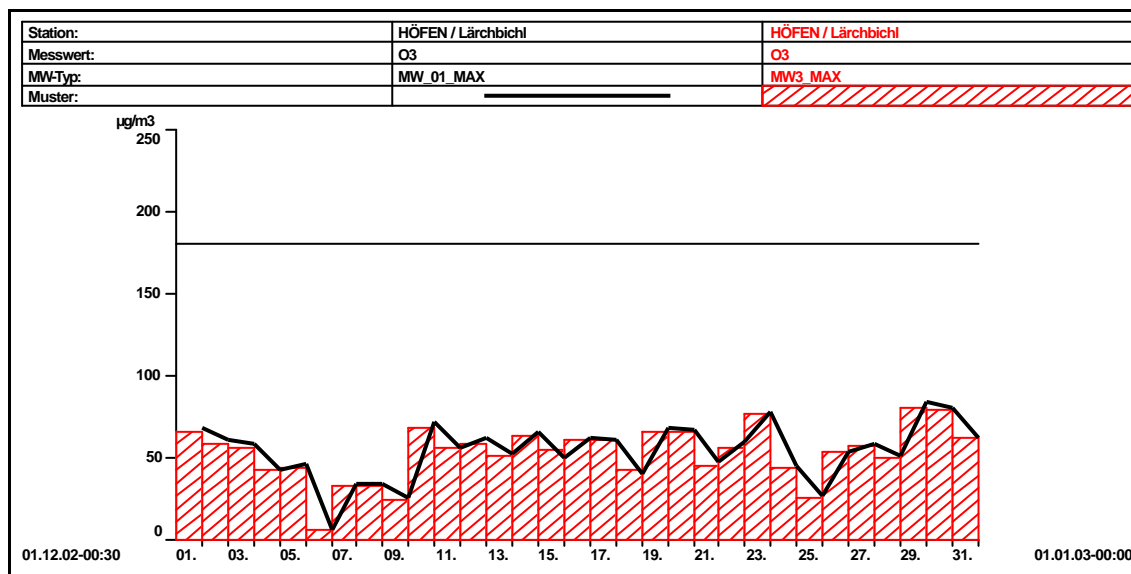
	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m ³	Staub µg/m ³	Staub µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	mg/m ³
Anz. Messtage						31	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						86	
Max.1-MW						84	
Max.3-MW						80	
IGL8-MW						73	
Max.8-MW						73	
Max.TMW						58	
97,5% Perz.							
MMW						35	
GLJMW							

Zeitraum: DEZEMBER 2002
 Messstelle: HÖFEN / Lärchbichl

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme					----	3	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	0	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----		----		----		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			----	0	
IG-L: Warnwerte	----				----		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				----		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.



Zeitraum: DEZEMBER 2002

Messstelle: IMST / Imsterau

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO			
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³			
	TMW	max	µg/m³	µg/m³	max	TMW	max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max	
									8-MW	8-MW	3-MW	1-MW	HMW	8-MW	1-MW	HMW	
So 01.			21	25	83	25	45	48									
02.			25	30	159	47	75	78									
03.			18	22	177	48	68	75									
04.			20	24	154	37	54	57									
05.			29	35	119	34	43	44									
06.			27	32	173	31	42	46									
07.			17	20	105	28	42	44									
So 08.			17	20	120	28	48	49									
09.			35	42	176	34	51	57									
10.			48	57	566	57	114	120									
11.			59	71	727	72	153	164									
12.			71	86	982	75	176	185									
13.			45	53	390	54	92	98									
14.			38	45	250	45	75	80									
So 15.			45	55	138	43	58	58									
16.			51	61	328	54	81	85									
17.			33	40	271	51	72	76									
18.			21	26	148	45	57	57									
19.			22	26	241	44	80	81									
20.			41	49	445	64	116	122									
21.			44	53	235	44	64	65									
So 22.			24	28	127	30	55	56									
23.			19	23	350	48	78	86									
24.			24	28	144	29	45	48									
25.			29	35	138	21	38	41									
26.			36	43	117	27	43	45									
27.			41	49	342	44	74	75									
28.			36	44	274	42	63	66									
So 29.			11	13	45	27	37	39									
30.			17	21	181	41	68	74									
31.			17	20	185	31	47	48									

	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		31	31	31	31		
Verfügbarkeit		100%	100%	98%	98%		
Max.HMW				982	185		
Max.1-MW					176		
Max.3-MW					166		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		71	86	301	75		
97,5% Perz.							
MMW			38	94	42		
GLJMW							

Zeitraum: DEZEMBER 2002

Messstelle: IMST / Imsterau

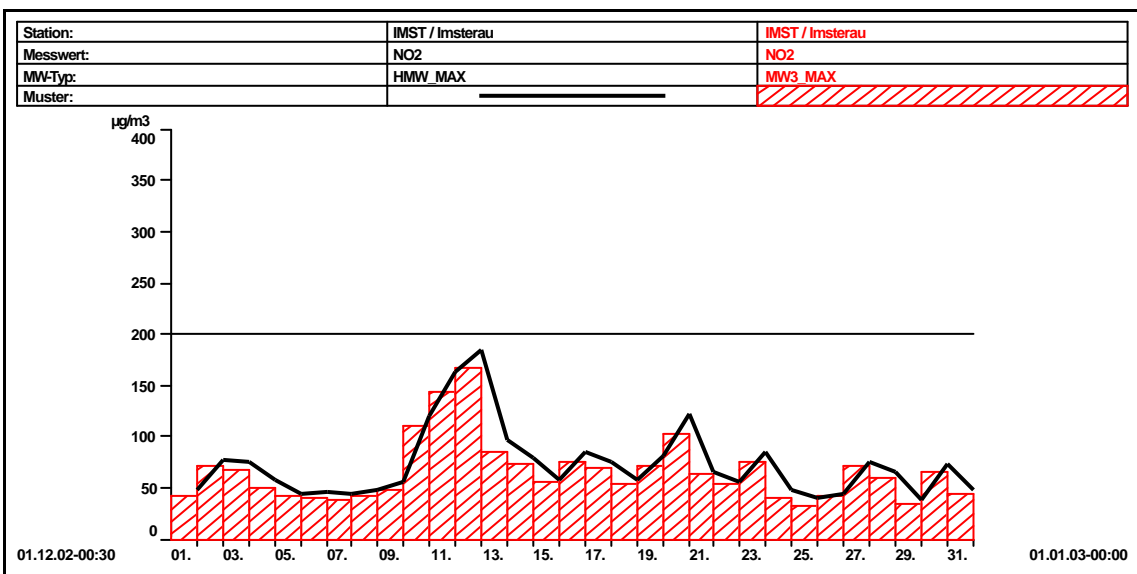
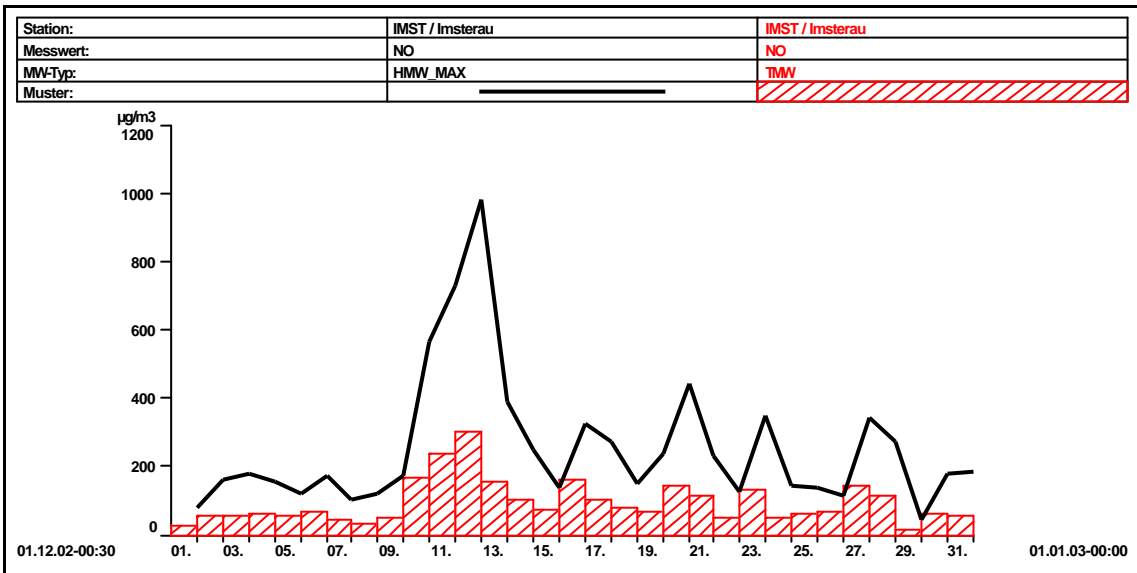
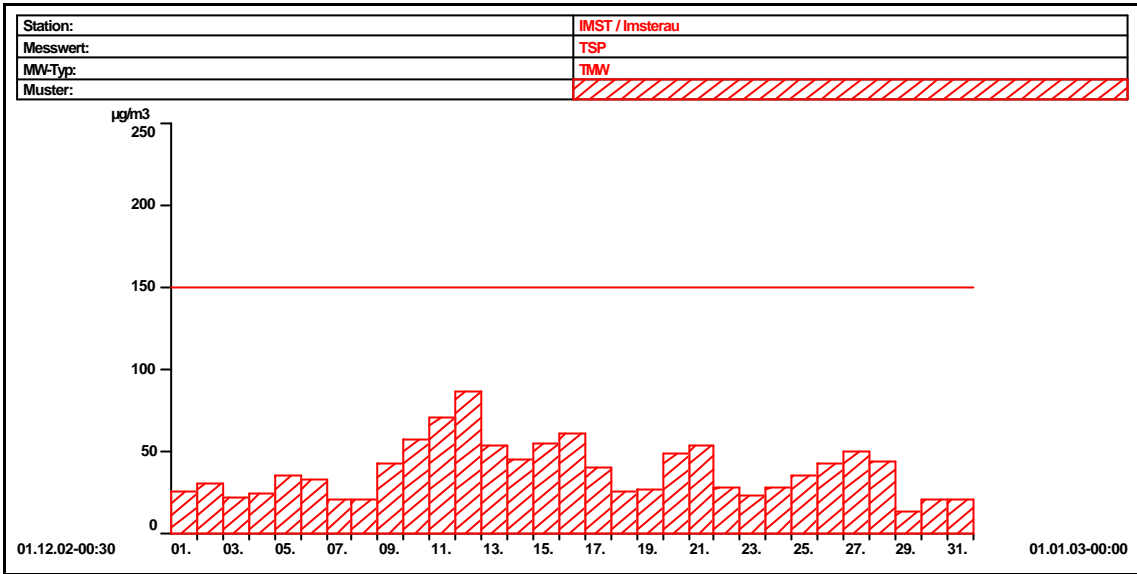
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					18	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					0	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	----		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----		0		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		3			0	----	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				n.a.		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.



Zeitraum: DEZEMBER 2002
 Messstelle: KARWENDEL West

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
So 01.									87	87	88	89	91			
02.									91	92	94	97	97			
03.									81	86	86	86	86			
04.									54	55	56	57	57			
05.									43	49	47	47	49			
06.									38	43	46	48	50			
07.									81	81	84	86	88			
So 08.									84	84	85	86	89			
09.									77	77	83	86	87			
10.									94	94	102	102	103			
11.									99	101	101	102	103			
12.									89	90	91	91	92			
13.									91	92	93	94	95			
14.									93	93	96	97	97			
So 15.									92	96	96	96	97			
16.									87	89	89	89	91			
17.									83	88	88	88	88			
18.									57	59	62	63	63			
19.									97	97	98	99	99			
20.									99	99	100	100	101			
21.									87	94	92	90	91			
So 22.									89	89	91	91	91			
23.									91	91	94	96	96			
24.									89	95	98	100	100			
25.									71	73	74	75	77			
26.									87	88	89	90	93			
27.									89	90	93	94	95			
28.									74	77	78	80	80			
So 29.									83	84	87	92	92			
30.									89	89	92	94	94			
31.									84	89	89	89	89			

	SO2 µg/m³	PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage						31	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						103	
Max.1-MW						102	
Max.3-MW						102	
IGL8-MW						99	
Max.8-MW						101	
Max.TMW						97	
97,5% Perz.							
MMW						75	
GLJMW							

Zeitraum: DEZEMBER 2002
 Messstelle: KARWENDEL West

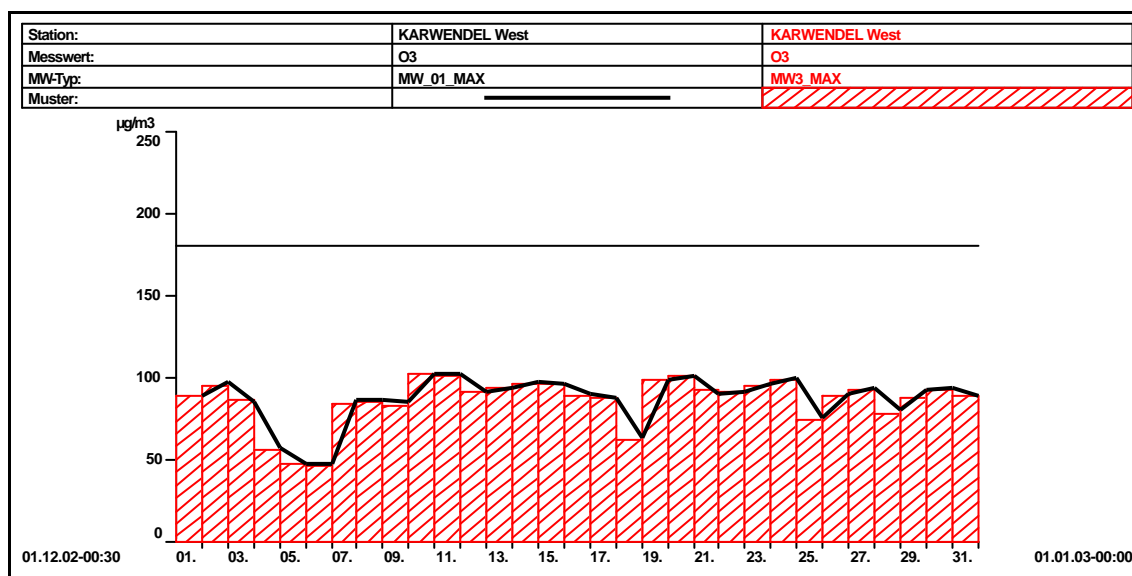
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme					----	27	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	1	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----		----		----		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			----	0	
IG-L: Warnwerte	----				----		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				----		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.



Zeitraum: DEZEMBER 2002
 Messstelle: INNSBRUCK / Andechsstrasse

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max	µg/m³	µg/m³	max	TMW	max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max
So 01.			21	25	37	33	52	56	21	24	34	36	37	1.1	0.8	0.9
02.			29	35	188	58	74	76	4	10	13	13	13	1.2	1.6	1.7
03.			23	28	134	50	74	75	21	21	37	42	45	1.2	1.5	1.6
04.			37	44	138	43	52	56	2	2	3	4	7	1.2	1.5	1.9
05.			39	46	148	37	45	46	2	3	3	3	5	1.1	1.5	1.5
06.			35	42	101	29	33	35	2	2	2	2	2	1.1	1.2	1.5
07.			21	26	72	28	38	40	6	6	8	8	9	1.0	1.2	1.3
So 08.			29	35	40	30	35	36	5	7	8	9	10	1.0	1.1	1.1
09.			53	64	117	35	44	44	8	8	12	13	13	1.2	1.4	1.5
10.			58	69	294	58	90	93	14	13	25	27	31	2.3	2.8	2.9
11.			61	73	395	62	96	98	6	7	11	15	17	2.3	3.3	4.1
12.			36	43	155	57	76	79	16	17	25	28	28	1.4	1.8	2.0
13.			91	109	490	78	125	127	2	2	2	2	2	3.1	4.5	4.6
14.			68	81	305	60	74	75	4	4	6	6	7	3.4	3.5	3.8
So 15.			69	83	220	51	61	62	2	2	3	3	3	2.2	2.5	2.7
16.			95	113	494	70	97	101	2	2	2	2	3	2.7	4.4	5.2
17.			32	38	147	53	61	63	7	7	11	13	14	2.1	1.4	1.5
18.			26	32	116	38	50	51	2	2	3	3	4	1.2	1.4	1.4
19.			37	44	194	47	79	81	12	12	20	20	21	1.5	1.9	2.2
20.			50	60	275	59	83	87	8	8	15	19	20	1.9	3.1	3.5
21.			54	65	275	52	62	65	2	2	3	4	4	2.2	2.8	2.9
So 22.			35	42	139	32	48	49	9	9	18	27	29	2.2	1.6	1.8
23.			28	34	191	44	68	72	9	15	25	26	30	1.3	1.6	1.7
24.			43	52	194	37	54	55	3	3	3	3	4	1.7	2.4	2.6
25.			38	45	91	26	34	36	6	6	9	10	10	1.7	1.5	1.5
26.			23	27	57	31	52	54	18	21	28	29	30	1.1	1.2	1.5
27.			11	13	23	25	38	41	51	51	60	62	64	0.7	0.6	0.6
28.			18	21	143	36	57	60	31	57	61	61	62	1.2	1.7	1.9
So 29.			15	18	63	37	54	57	26	26	39	42	46	0.9	1.1	1.2
30.			37	44	219	47	64	66	22	32	36	39	44	1.7	2.1	2.2
31.			56	68	216	41	55	57	2	2	2	2	2	1.9	1.9	2.0

	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub	Staub	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage		31	31	31	31	31	31
Verfügbarkeit		100%	100%	98%	98%	98%	99%
Max.HMW				494	127	64	5.2
Max.1-MW					125	62	4.5
Max.3-MW					118	61	4.0
IGL8-MW						51	
Max.8-MW						57	3.4
Max.TMW		95	113	273	78	34	2.7
97,5% Perz.							
MMW			49	83	45	6	1.2
GLJMW		31			36		

Zeitraum: DEZEMBER 2002

Messstelle: INNSBRUCK / Andechsstrasse

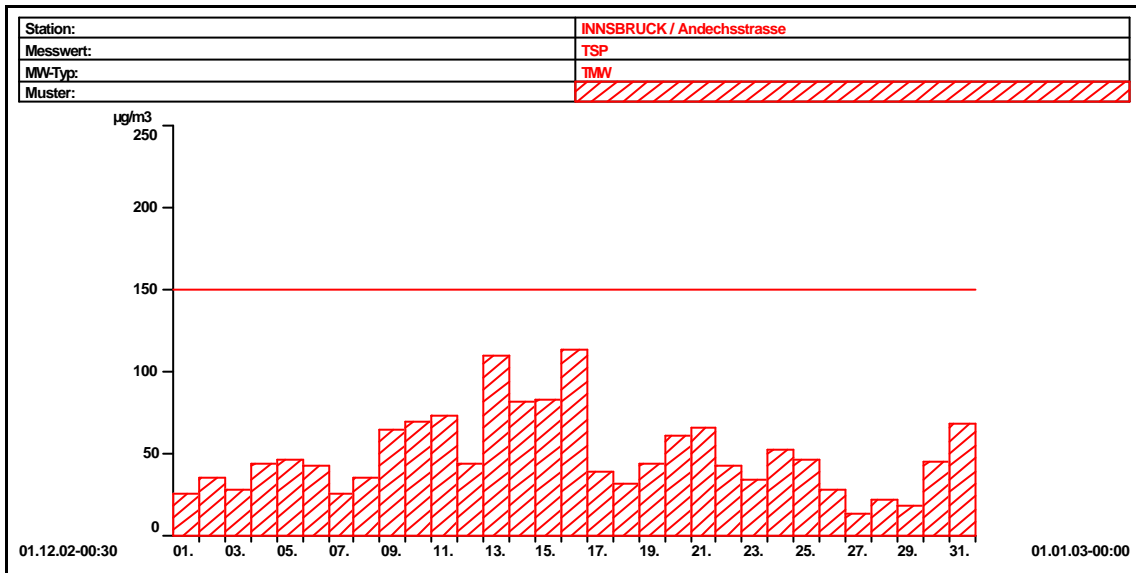
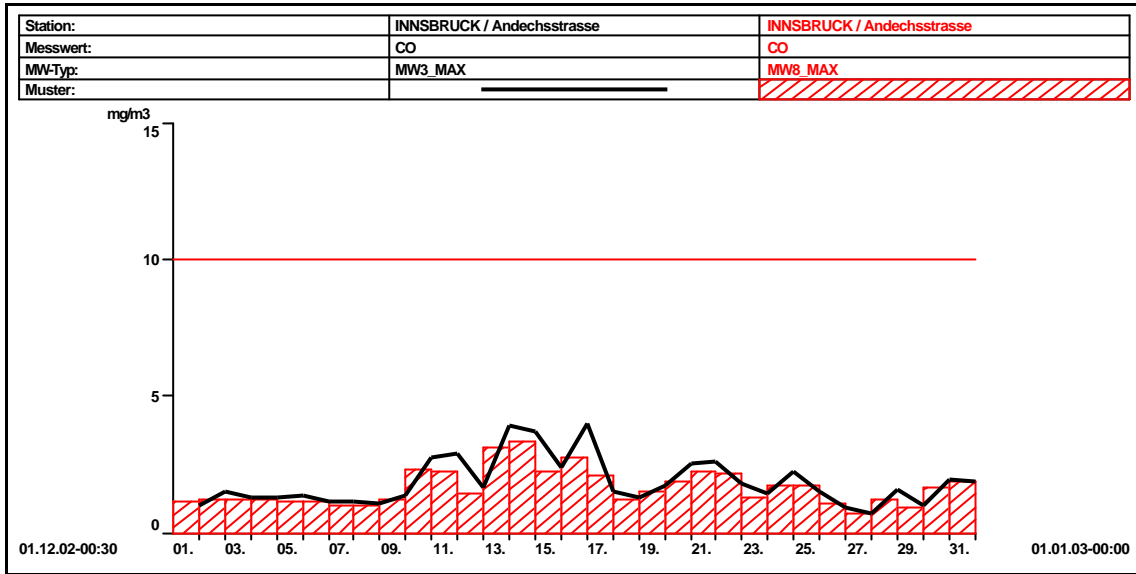
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

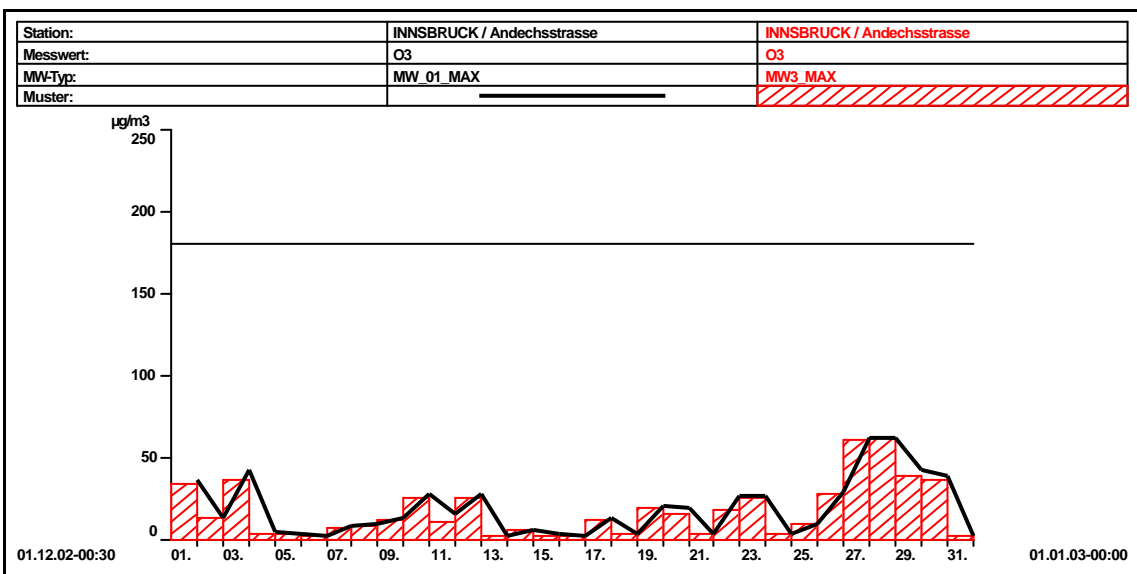
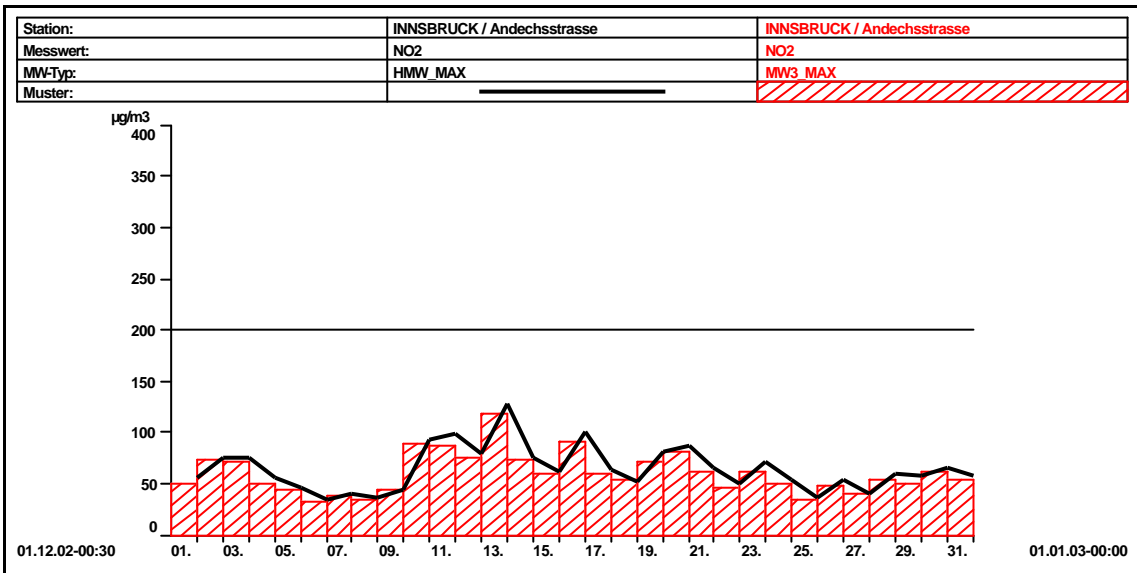
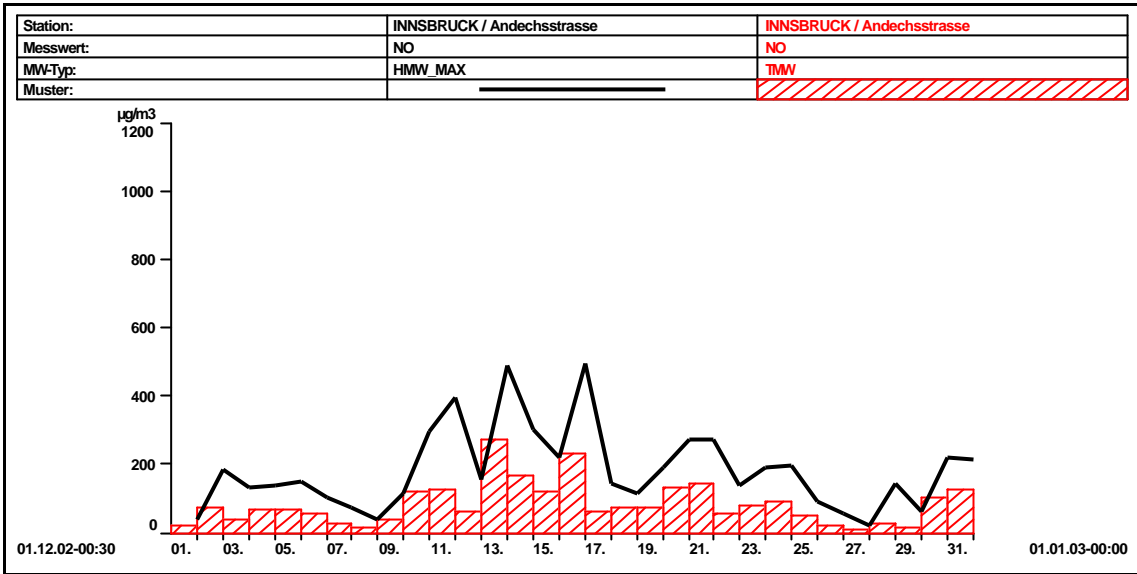
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					17	0	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	0	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	----		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----		0		0		0
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		9			0	0	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				n.a.		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		0
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.





Zeitraum: DEZEMBER 2002
 Messstelle: INNSBRUCK / Fallmerayerstrasse

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max
									8-MW	8-MW	3-MW	1-MW	HMW	8-MW	1-MW	HMW
So 01.	5	7	20	24	76	33	47	49						1.2	0.9	1.0
02.	8	25	27	33	249	60	91	100						1.3	1.6	1.8
03.	7	16	23	28	224	56	87	93						1.3	1.4	1.5
04.	8	14	33	39	219	44	66	74						1.1	1.1	1.3
05.	9	14	42	50	281	42	61	65						1.5	1.9	2.3
06.	7	11	33	40	161	32	41	44						1.4	1.1	1.3
07.	6	12	21	26	128	33	46	47						0.9	1.1	1.3
So 08.	5	9	25	30	48	33	39	39						0.8	0.9	0.9
09.	7	15	51	62	149	39	52	52						1.0	1.4	1.5
10.	9	21	39	47	162	57	85	86						1.2	1.4	1.5
11.	16	32	54	65	364	68	115	116						1.4	2.0	2.1
12.	8	11	27	33	92	53	71	73						1.3	1.1	1.2
13.	25	43	60	72	503	74	128	133						2.1	3.0	3.0
14.	14	20	43	52	191	57	71	72						2.0	1.6	1.7
So 15.	21	36	63	76	216	57	69	72						1.9	2.1	2.4
16.	21	30	70	83	387	65	100	104						2.0	2.4	2.5
17.	9	17	31	37	260	59	81	88						1.7	1.6	1.7
18.	9	12	27	32	164	42	57	59						1.2	1.5	1.6
19.	9	16	26	31	111	47	65	67						1.2	1.1	1.1
20.	15	29	36	43	269	60	96	104						1.4	2.4	2.5
21.	14	27	46	55	281	52	71	74						1.8	2.3	2.5
So 22.	6	13	30	36	124	32	44	47						1.7	1.4	1.7
23.	11	16	29	35	250	50	74	77						1.6	1.9	2.2
24.	11	20	35	42	167	37	56	58						1.4	1.7	1.8
25.		12	36	43	82		38	38						1.3	1.3	1.4
26.	6	11	20	25	57	31	45	47						0.9	1.0	1.0
27.	5	8	13	15	44	35	54	56						0.7	0.7	0.8
28.	6	10	17	20	131	41	59	62						1.1	1.4	1.6
So 29.	7	11	13	15	74	40	57	63						1.0	1.1	1.3
30.	13	24	34	41	284	53	84	89						1.8	2.3	2.5
31.	11	21	40	48	242	42	64	66						1.9	2.0	2.2

	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub	Staub	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage	30	31	31	30	30		31
Verfügbarkeit	97%	99%	99%	98%	98%		99%
Max.HMW	43			503	133		3.0
Max.1-MW					128		3.0
Max.3-MW	40				110		2.4
IGL8-MW							
Max.8-MW							2.1
Max.TMW	25	70	83	209	74		1.6
97,5% Perz.	27						
MMW	10		41	81	47		1.0
GLJMW		29			40		

Zeitraum: DEZEMBER 2002

Messstelle: INNSBRUCK / Fallmerayerstrasse

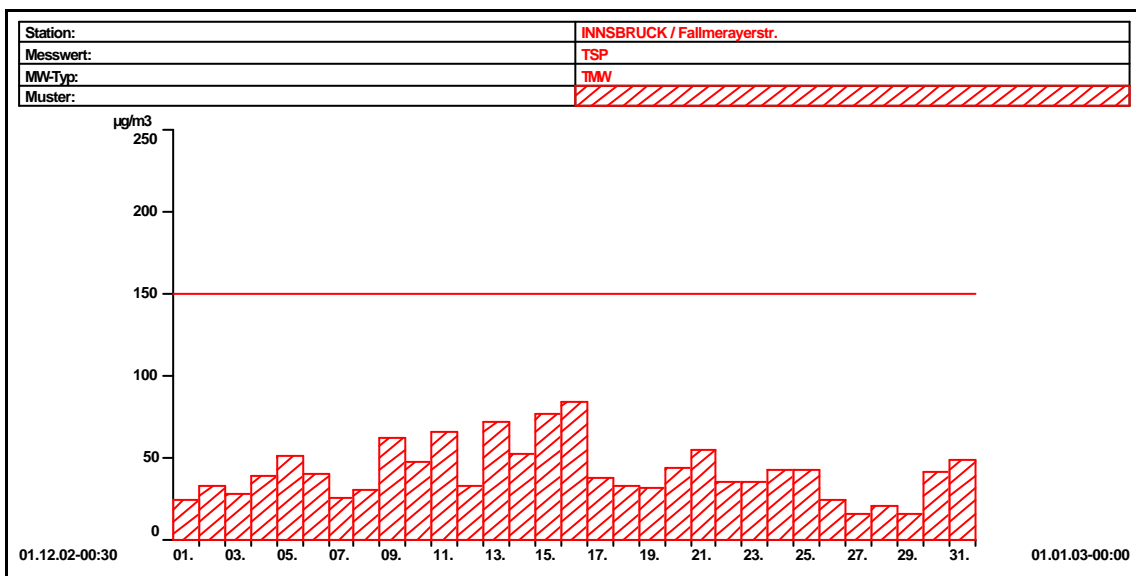
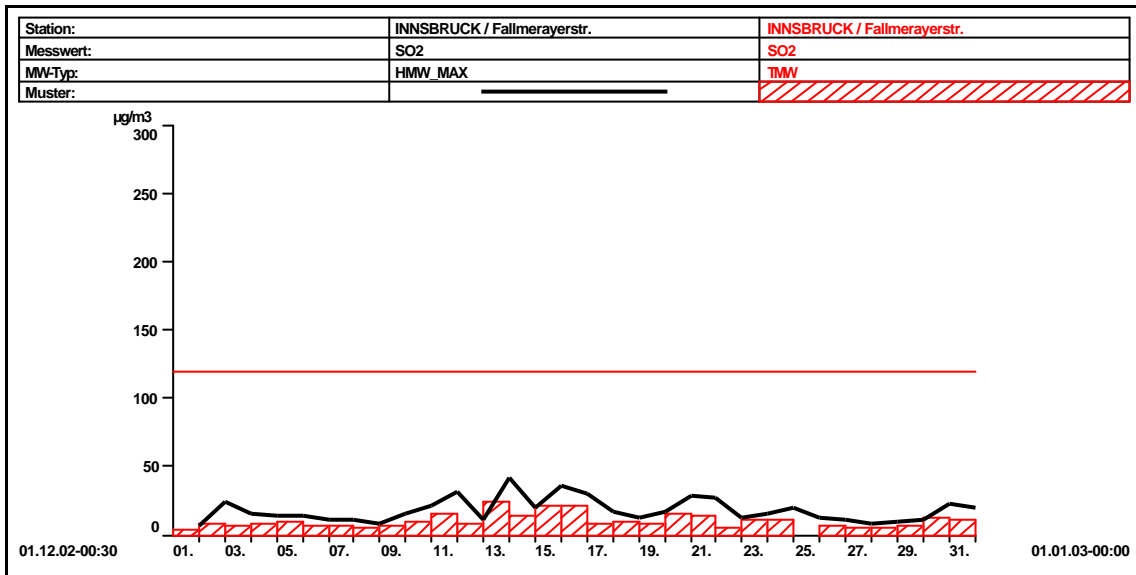
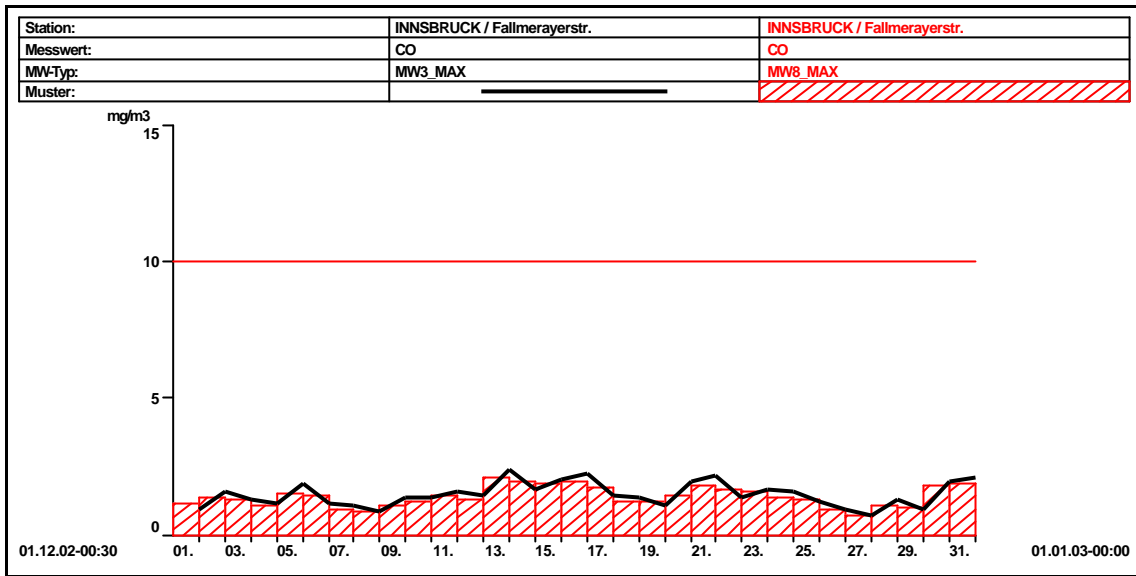
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

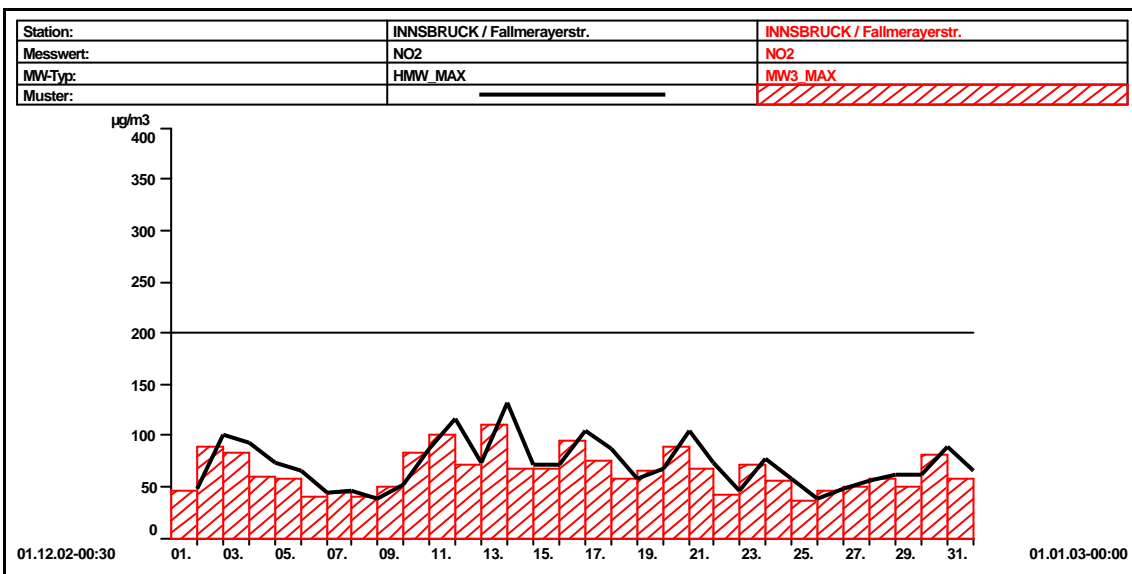
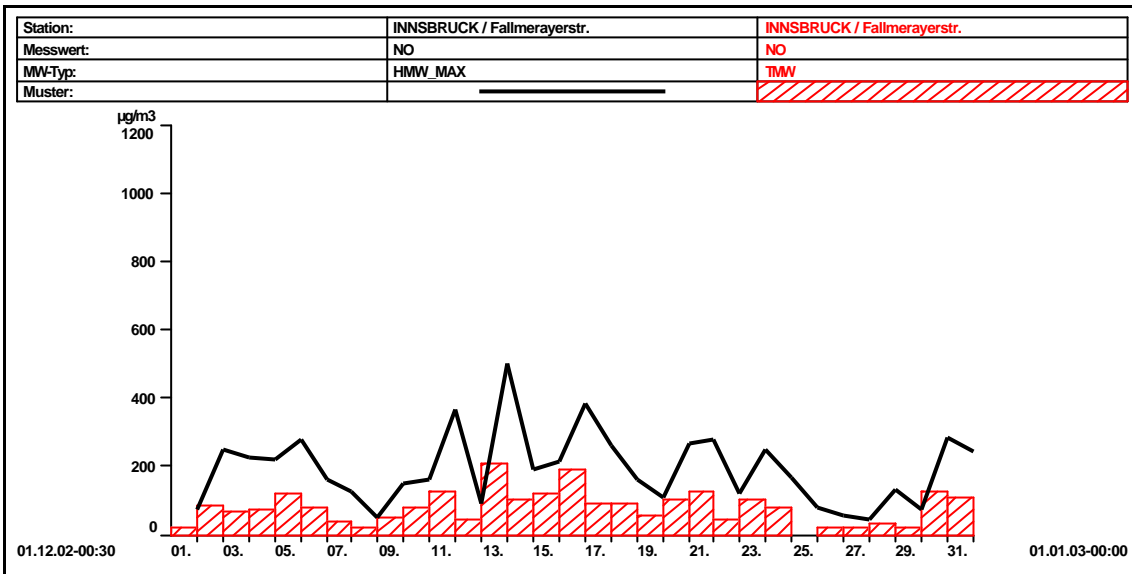
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					20	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	0		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	0		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	0		0		0		0
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		5			0	----	
IG-L: Warnwerte	0				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0				n.a.		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	0		0		0		0
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.





Zeitraum: DEZEMBER 2002
 Messstelle: INNSBRUCK / Sadrach

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
So 01.									36	37	52	55	60			
02.									26	33	36	46	46			
03.									40	45	58	59	65			
04.									2	2	5	8	14			
05.									2	3	3	3	4			
06.									1	1	2	2	2			
07.									5	5	7	7	8			
So 08.									10	10	14	16	16			
09.									7	7	12	12	13			
10.									35	39	52	54	55			
11.									29	31	35	41	48			
12.									33	33	43	46	47			
13.									11	13	18	20	24			
14.									27	28	29	36	40			
So 15.									4	25	27	11	16			
16.									3	3	4	5	6			
17.									13	14	24	28	28			
18.									2	2	3	3	4			
19.									22	24	33	33	34			
20.									21	22	36	39	40			
21.									3	4	6	6	12			
So 22.									31	31	41	52	60			
23.									26	34	41	42	47			
24.									4	4	6	7	8			
25.									7	7	11	11	12			
26.									37	39	40	50	60			
27.									57	57	62	63	64			
28.									46	59	63	64	64			
So 29.									55	55	66	68	71			
30.									49	58	56	57	62			
31.									13	14	26	29	32			

	SO2 µg/m³	PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage						31	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						71	
Max.1-MW						68	
Max.3-MW						66	
IGL8-MW						57	
Max.8-MW						59	
Max.TMW						50	
97,5% Perz.							
MMW						11	
GLJMW							

Zeitraum: DEZEMBER 2002

Messstelle: INNSBRUCK / Sadrach

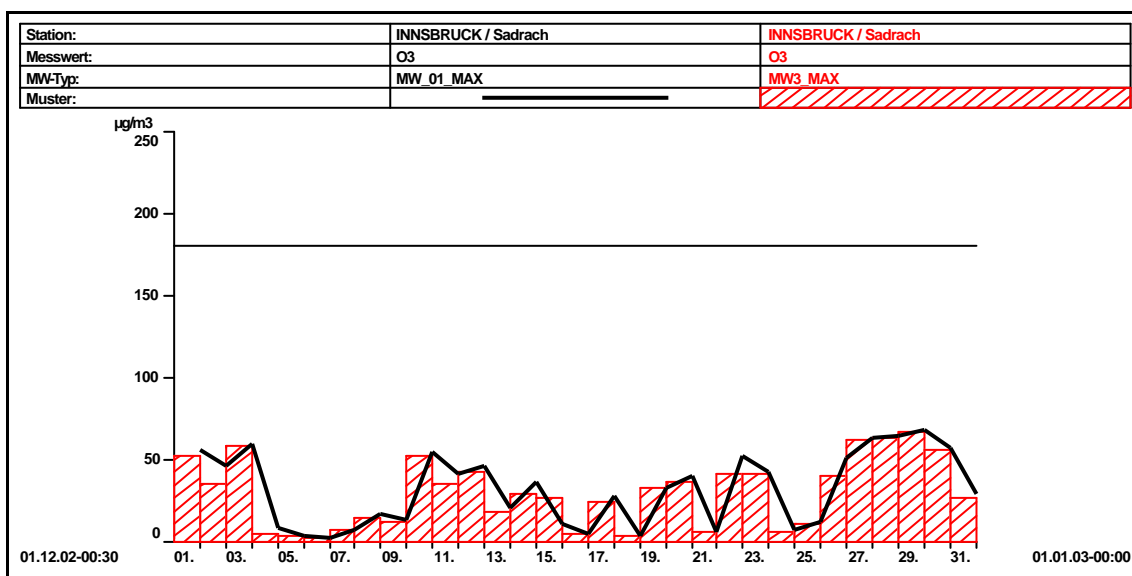
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme					----	0	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	0	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----		----		----		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			----	0	
IG-L: Warnwerte	----				----		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				----		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.



Zeitraum: DEZEMBER 2002
 Messstelle: NORDKETTE

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
So 01.					3	4	13	15	87	87	88	88	88			
02.					1	1	5	6	93	94	98	99	100			
03.					3	2	6	7	80	80	82	82	82			
04.					10	11	30	31	74	78	82	83	83			
05.					12	12	21	23	50	50	55	59	60			
06.					34	11	26	31	58	59	63	70	74			
07.					1	1	2	2	87	88	89	90	91			
So 08.					1	2	4	4	88	88	91	91	92			
09.					3	3	4	5	84	84	86	87	87			
10.					3	2	5	7	97	97	102	102	103			
11.					9	3	12	14	101	102	104	104	104			
12.					1	2	2	3	91	91	93	93	93			
13.					1	2	5	6	94	94	94	95	96			
14.					1	1	2	2	94	95	96	96	96			
So 15.					1	1	3	3	93	93	94	98	98			
16.					3	1	3	6	91	91	93	94	94			
17.					9	3	8	10	76	85	82	81	83			
18.					17	18	36	38	54	68	68	68	69			
19.					4	3	33	34	100	100	101	101	102			
20.					17	2	21	23	100	101	101	102	102			
21.					58	1	7	13	91	93	93	94	94			
So 22.					4	1	5	9	90	91	94	95	96			
23.					31	2	10	16	90	91	97	100	102			
24.					1	0	1	1	87	95	95	97	100			
25.					2	1	4	5	82	82	83	85	87			
26.					1	1	1	2	89	89	90	91	91			
27.					1	1	2	2	85	85	88	92	93			
28.					1	3	7	7	74	75	76	77	78			
So 29.					62	2	8	16	89	90	92	94	95			
30.					1	0	1	1	91	91	93	93	95			
31.					4	2	8	9	85	91	91	90	91			

	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage				31	31	31	
Verfügbarkeit				98%	98%	98%	
Max.HMW				62	38	104	
Max.1-MW					36	104	
Max.3-MW					35	104	
IGL8-MW						101	
Max.8-MW						102	
Max.TMW				5	18	94	
97,5% Perz.							
MMW				1	3	79	
GLJMW					3		

Zeitraum: DEZEMBER 2002

Messstelle: NORDKETTE

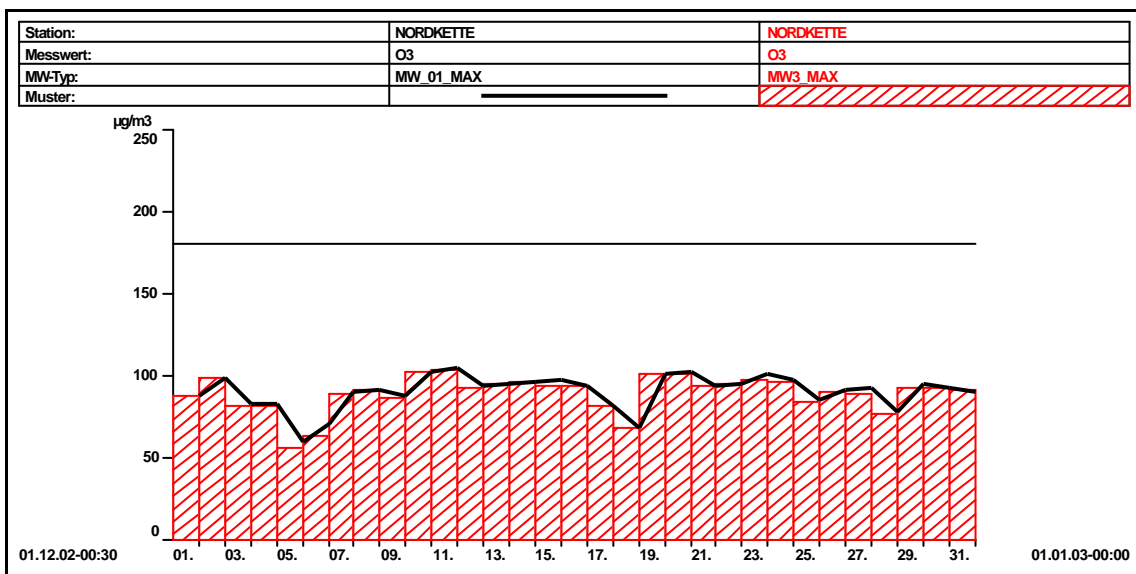
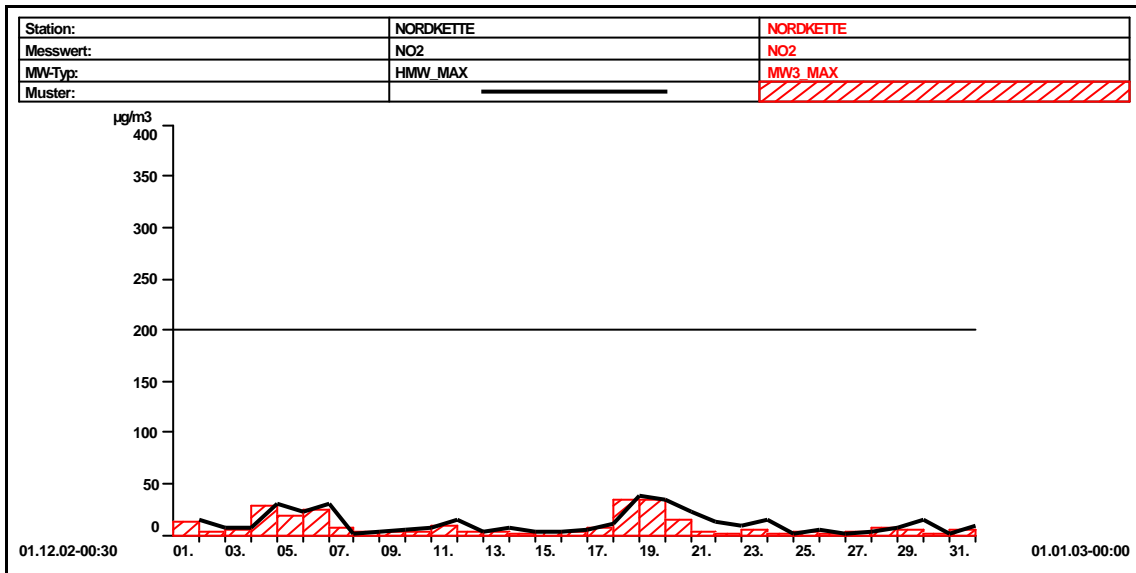
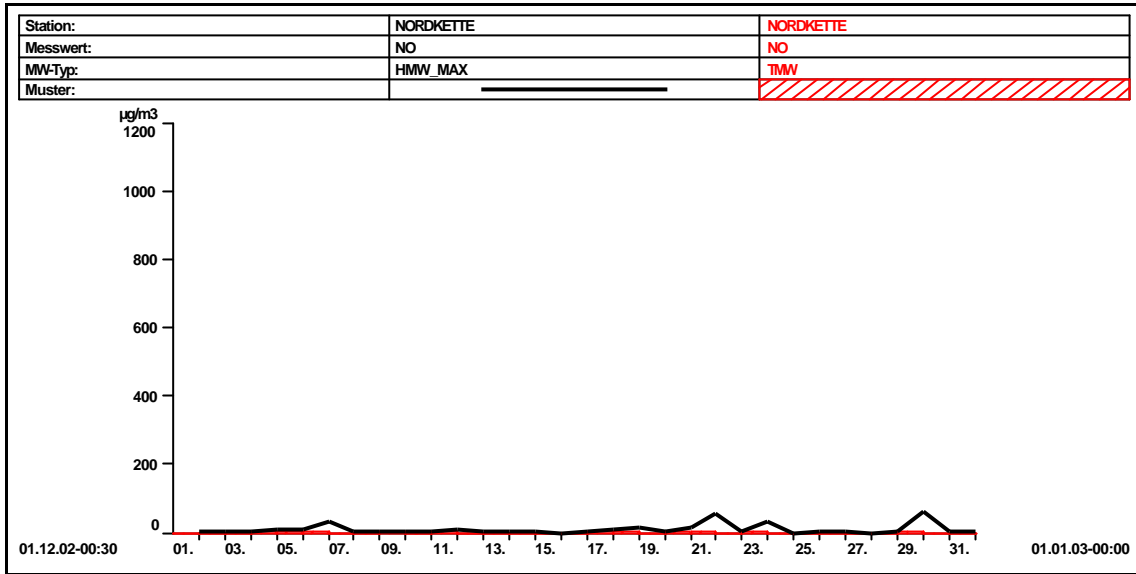
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					0	29	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					0	2	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----		----		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			0	0	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				0		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.



Zeitraum: DEZEMBER 2002
 Messstelle: GÄRBERBACH / A13

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max	µg/m³	µg/m³	max	max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max	max
So 01.			17	21	98	25	45	46								
02.			21	25	337	51	68	70								
03.			16	19	225	52	82	83								
04.			29	35	336	41	66	69								
05.			35	42	347	38	58	59								
06.			29	35	298	33	45	46								
07.			23	27	152	32	43	44								
So 08.			23	27	99	30	37	38								
09.			53	64	262	44	58	60								
10.			25	31	260	47	80	81								
11.			37	45	314	55	77	81								
12.			26	31	230	50	78	80								
13.			37	44	332	54	77	83								
14.			25	30	227	46	61	64								
So 15.			49	59	267	53	70	74								
16.			47	57	426	53	77	79								
17.			32	38	212	49	68	69								
18.			32	39	248	44	57	61								
19.			26	31	267	45	64	64								
20.			31	37	223	50	67	68								
21.			39	46	264	41	60	66								
So 22.			22	27	182	23	45	46								
23.			18	22	224	33	59	63								
24.			25	30	141	28	48	50								
25.			24	29	134	23	43	50								
26.			17	21	48	22	34	40								
27.			8	10	30	14	21	24								
28.			19	22	131	34	59	61								
So 29.			12	14	72	32	46	50								
30.			25	30	279	38	71	72								
31.			23	28	161	30	56	57								

	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		31	31	31	31		
Verfügbarkeit		100%	100%	98%	98%		
Max.HMW				426	83		
Max.1-MW					82		
Max.3-MW					78		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		53	64	217	55		
97,5% Perz.							
MMW			33	97	39		
GLJMW		23			41		

Zeitraum: DEZEMBER 2002

Messstelle: GÄRBERBACH / A13

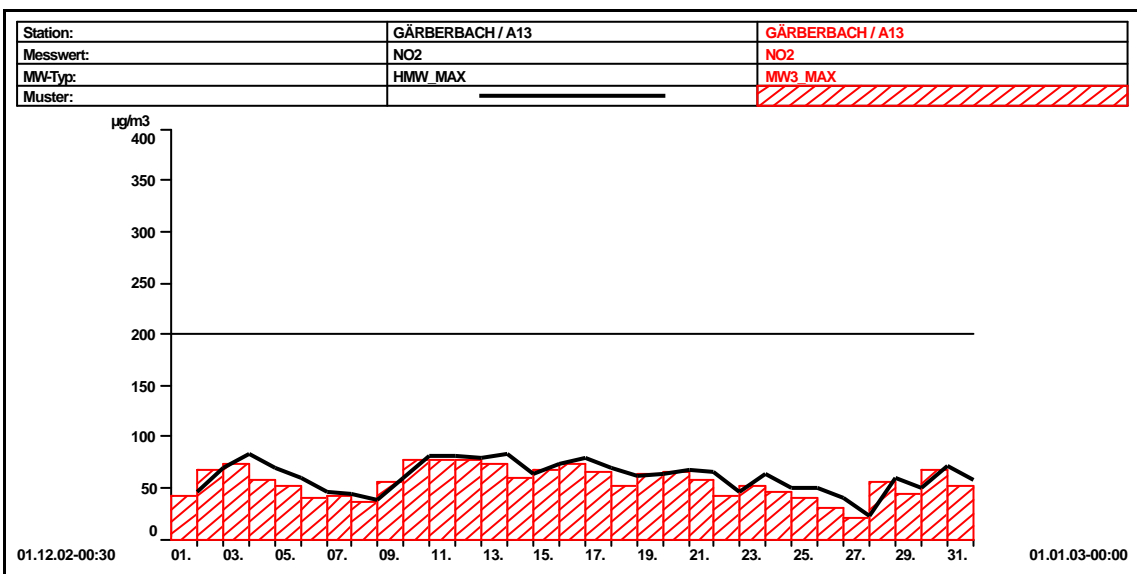
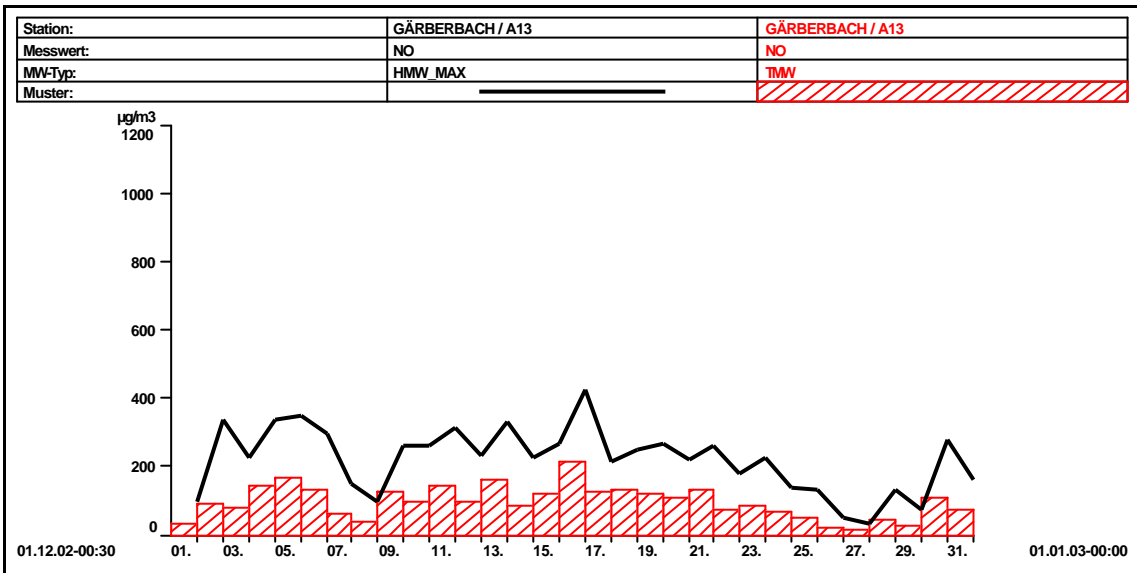
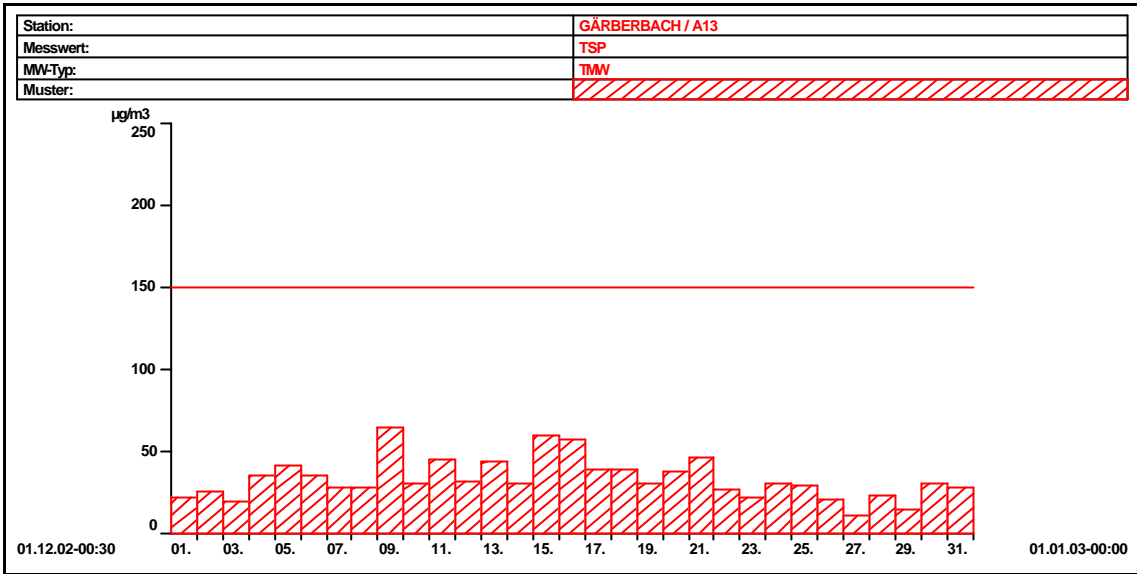
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme					16	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	----		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----		0		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		1			0	----	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				n.a.		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.



Zeitraum: DEZEMBER 2002
 Messstelle: HALL IN TIROL / Münzergasse

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	1-MW	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max
		HMW	HMW	HMW	HMW	8-MW	8-MW	3-MW	1-MW	HMW	8-MW	1-MW	HMW			
So 01.			23	27	201	37	62	64								
02.			30	36	320	57	72	77								
03.			18	22	233	53	75	78								
04.			33	39	218	38	48	53								
05.			37	44	160	35	43	43								
06.			31	37	124	27	31	32								
07.			18	21	91	26	34	34								
So 08.			29	35	42	26	29	30								
09.			46	55	101	32	42	43								
10.			58	70	527	62	104	117								
11.			56	68	448	65	94	99								
12.			69	83	570	74	102	115								
13.			83	100	488	76	110	115								
14.			61	73	314	59	74	75								
So 15.			62	74	239	47	58	63								
16.			81	98	514	68	92	99								
17.			38	45	229	54	63	66								
18.			26	31	149	35	47	48								
19.			36	43	359	49	75	82								
20.			49	59	432	68	100	102								
21.			48	57	266	52	60	63								
So 22.			37	44	194	34	50	52								
23.			27	32	239	43	56	57								
24.			26	32	153	32	44	44								
25.			31	37	124	24	35	38								
26.			29	34	204	35	61	63								
27.			17	21	181	32	51	57								
28.			18	21	118	39	56	60								
So 29.			12	14	112	38	51	51								
30.			32	38	274	50	64	67								
31.			45	55	293	39	50	53								

	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub	Staub	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage		31	31	31	31		
Verfügbarkeit		100%	100%	98%	98%		
Max.HMW				570	117		
Max.1-MW					110		
Max.3-MW					104		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		83	100	290	76		
97,5% Perz.							
MMW			47	119	45		
GLJMW		29			41		

Zeitraum: DEZEMBER 2002

Messstelle: HALL IN TIROL / Münzergasse

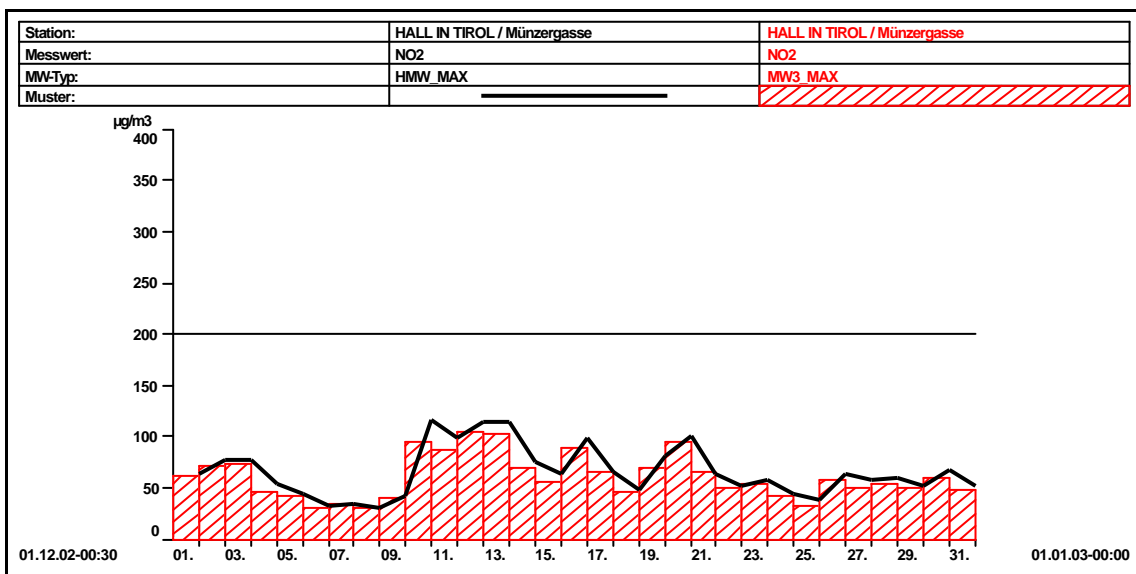
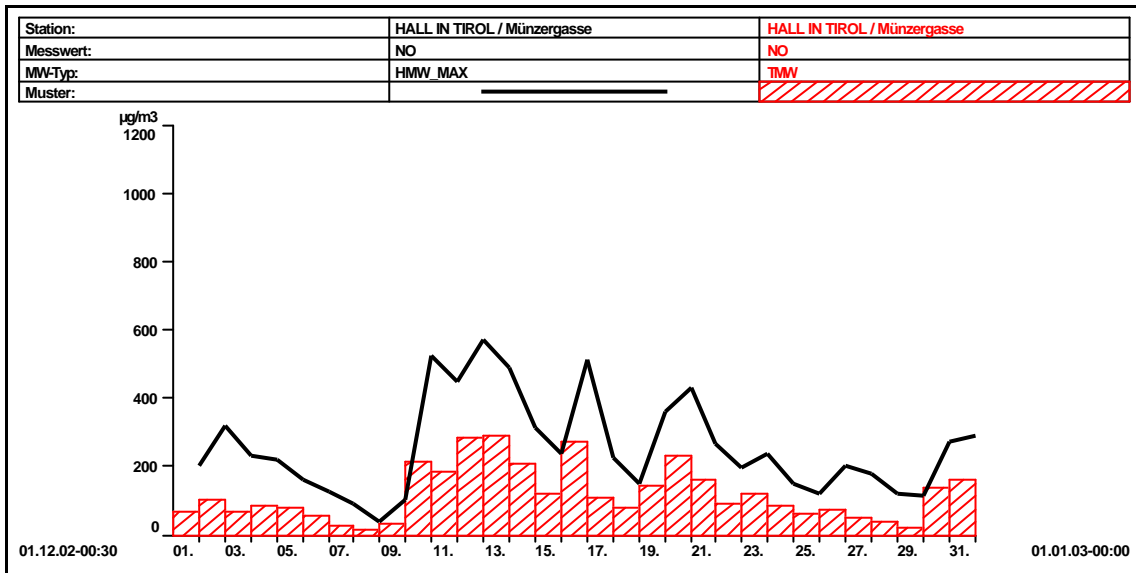
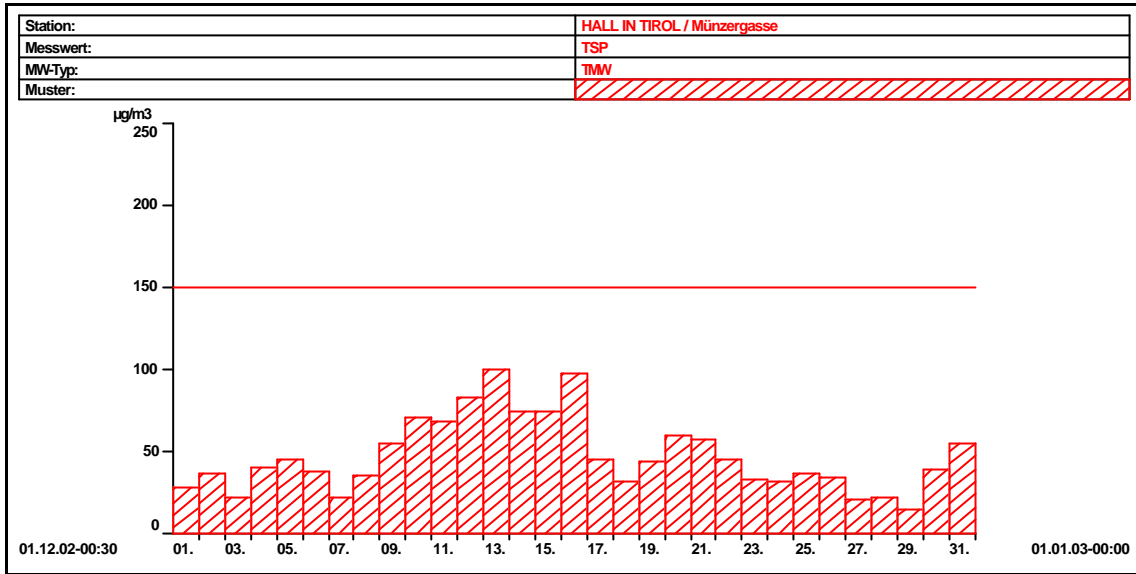
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					15	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	----		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----		0		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		7			0	----	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				n.a.		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.



Zeitraum: DEZEMBER 2002
 Messstelle: VOMP / Raststätte A12

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max	µg/m³	µg/m³	max	TMW	max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max
									8-MW	8-MW	3-MW	1-MW	HMW	8-MW	1-MW	HMW
So 01.			19	23	300	46	89	96						0.9	1.3	1.4
02.			19	23	533	66	101	108						0.8	0.8	1.0
03.			23	27	781	68	121	130						0.9	1.1	1.1
04.			33	40	699	60	89	99						0.9	1.1	1.1
05.			40	48	731	59	101	105						0.9	1.1	1.2
06.			31	37	503	53	71	74						1.0	1.1	1.2
07.			23	28	452	46	67	73						0.9	1.0	1.2
So 08.			31	37	226	36	55	58						0.9	1.1	1.3
09.			50	60	455	57	88	103						0.9	1.0	1.1
10.			51	61	830	82	128	144						1.0	1.3	1.4
11.			50	60	914	88	138	152						1.0	1.3	1.3
12.			55	66	1037	97	150	167						1.3	1.7	1.7
13.			56	67	850	98	147	152						1.5	1.6	1.8
14.			47	56	756	81	121	124						1.3	1.6	1.7
So 15.			60	72	366	61	86	95						1.6	1.9	1.9
16.			70	84	863	91	137	138						1.6	1.8	1.8
17.			39	47	674	83	118	125						1.4	1.1	1.2
18.			24	29	495	60	87	91						1.1	1.3	1.4
19.			32	38	642	63	107	112						1.0	1.2	1.3
20.			33	40	591	76	112	118						1.2	1.5	1.6
21.			44	52	680	70	95	101						1.7	1.8	1.8
So 22.			32	39	256	44	58	62						1.7	1.7	1.8
23.			25	30	539	56	90	97						1.0	1.4	1.5
24.			30	36	324	41	58	63						1.2	1.3	1.5
25.			33	39	198	34	58	61						1.2	1.4	1.5
26.			30	36	255	43	85	88						1.1	1.3	1.3
27.			18	22	275	55	95	101						1.1	0.9	1.0
28.			22	26	353	69	109	111						1.3	1.7	1.7
So 29.			13	15	199	47	69	79						1.0	0.9	1.0
30.			26	31	428	66	103	108						1.5	1.6	1.7
31.			37	44	351	50	80	80						1.5	1.8	1.9

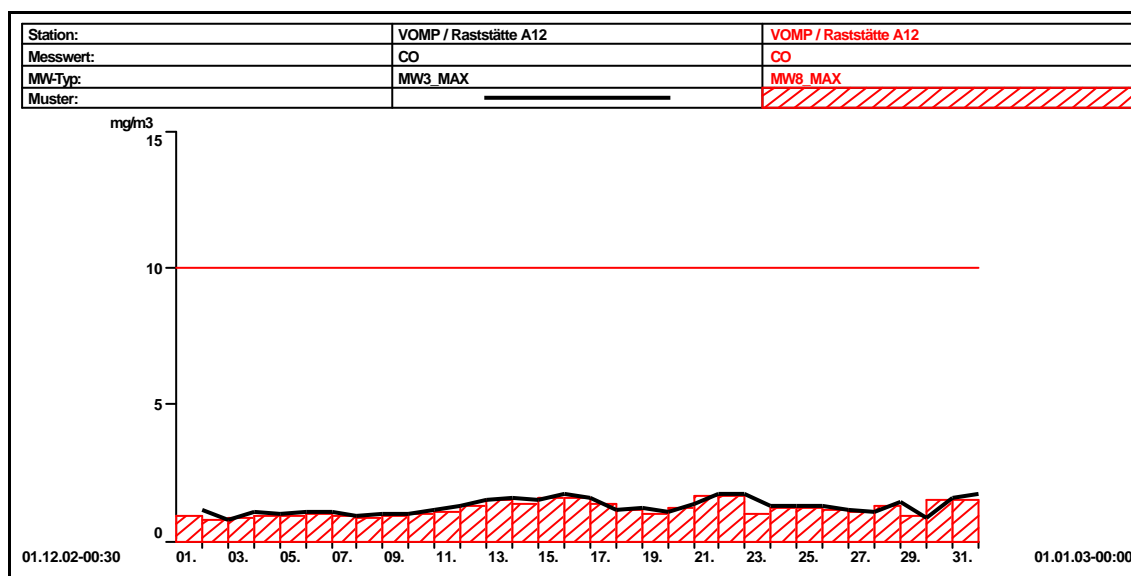
	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		31	31	31	31		31
Verfügbarkeit		100%	100%	98%	98%		99%
Max.HMW				1037	167		1.9
Max.1-MW					150		1.9
Max.3-MW					146		1.8
IGL8-MW							
Max.8-MW							1.7
Max.TMW		70	84	429	98		1.4
97,5% Perz.							
MMW			42	223	63		0.9
GLJMW		27			61		

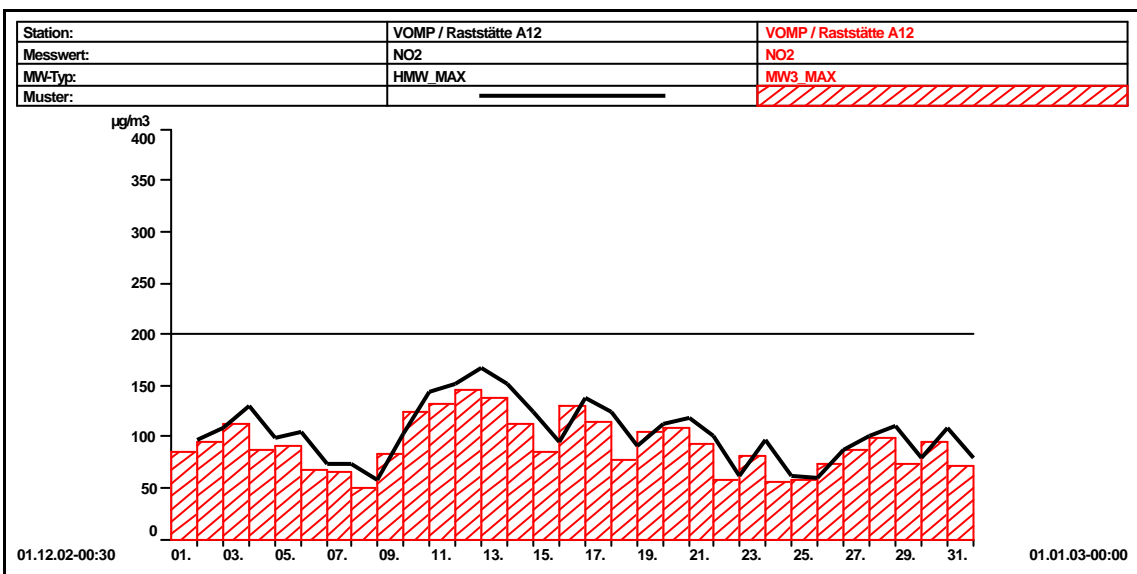
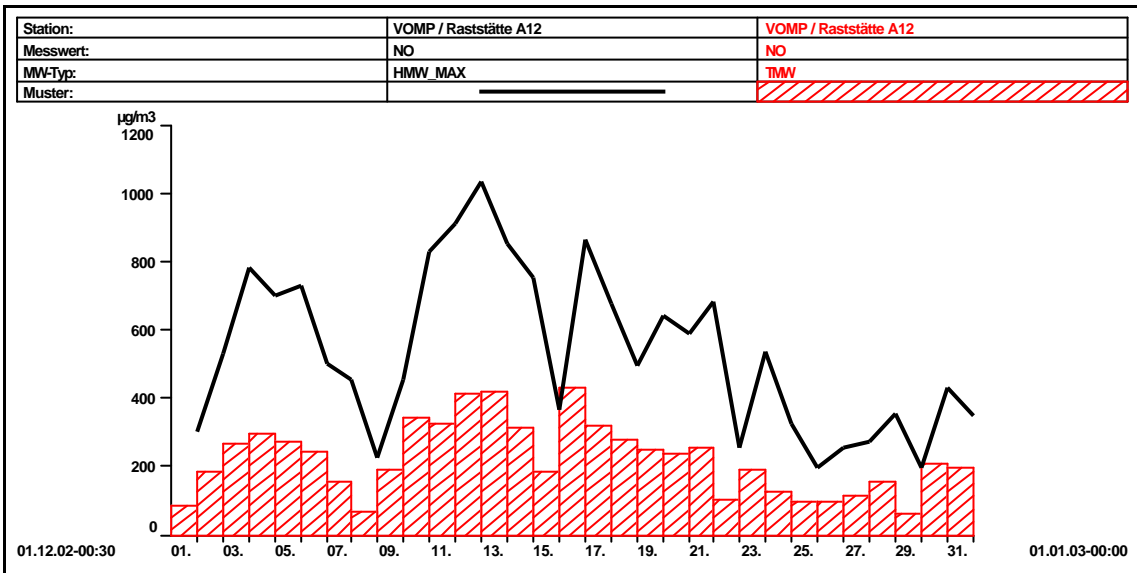
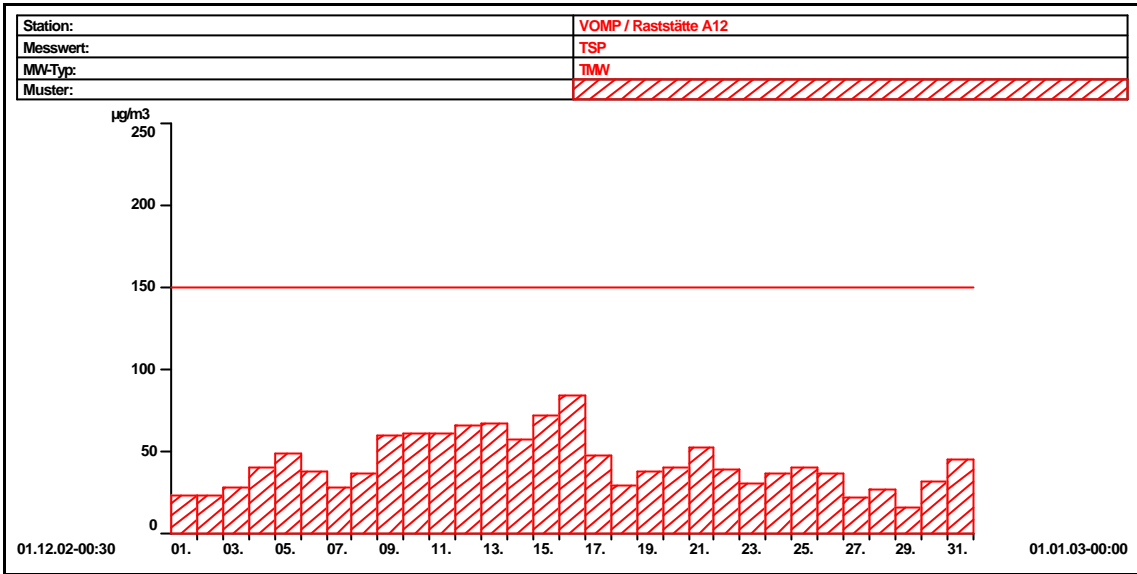
Zeitraum: DEZEMBER 2002
 Messstelle: VOMP / Raststätte A12

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme					29	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					7	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	----		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----		0		0		0
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		5			7	----	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				n.a.		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		0
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				1			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.





Zeitraum: DEZEMBER 2002
 Messstelle: VOMP / An der Leiten

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max
									8-MW	8-MW	3-MW	1-MW	HMW	8-MW	1-MW	HMW
So 01.			20	24	106	32	49	51								
02.			20	23	250	47	66	68								
03.			19	23	372	45	75	83								
04.			28	34	284	36	50	51								
05.			35	42	217	35	50	53								
06.			28	34	137	30	39	40								
07.			19	23	99	29	40	43								
So 08.			32	39	39	26	32	33								
09.			49	58	236	37	53	55								
10.			51	61	428	54	84	86								
11.			50	60	413	58	83	85								
12.			57	69	693	69	104	111								
13.			59	71	631	69	96	104								
14.			50	59	486	57	88	91								
So 15.			65	78	229	44	57	58								
16.			73	88	574	63	88	91								
17.			37	45	221	55	68	68								
18.			21	26	214	39	51	52								
19.			30	36	295	41	62	64								
20.			30	35	287	54	74	76								
21.			46	55	238	50	62	66								
So 22.			35	43	155	35	50	50								
23.			27	33	320	39	60	65								
24.			31	37	135	29	42	44								
25.			37	45	126	25	43	45								
26.			33	39	180	31	56	59								
27.			18	22	232	40	63	66								
28.			21	26	191	49	64	69								
So 29.			13	15	83	34	57	57								
30.			29	34	286	47	63	69								
31.			42	51	236	35	52	53								

	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub	Staub	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage		31	31	31	31		
Verfügbarkeit		100%	100%	98%	98%		
Max.HMW				693	111		
Max.1-MW					104		
Max.3-MW					98		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		73	88	264	69		
97,5% Perz.							
MMW			43	104	43		
GLJMW		29			43		

Zeitraum: DEZEMBER 2002
 Messstelle: VOMP / An der Leiten

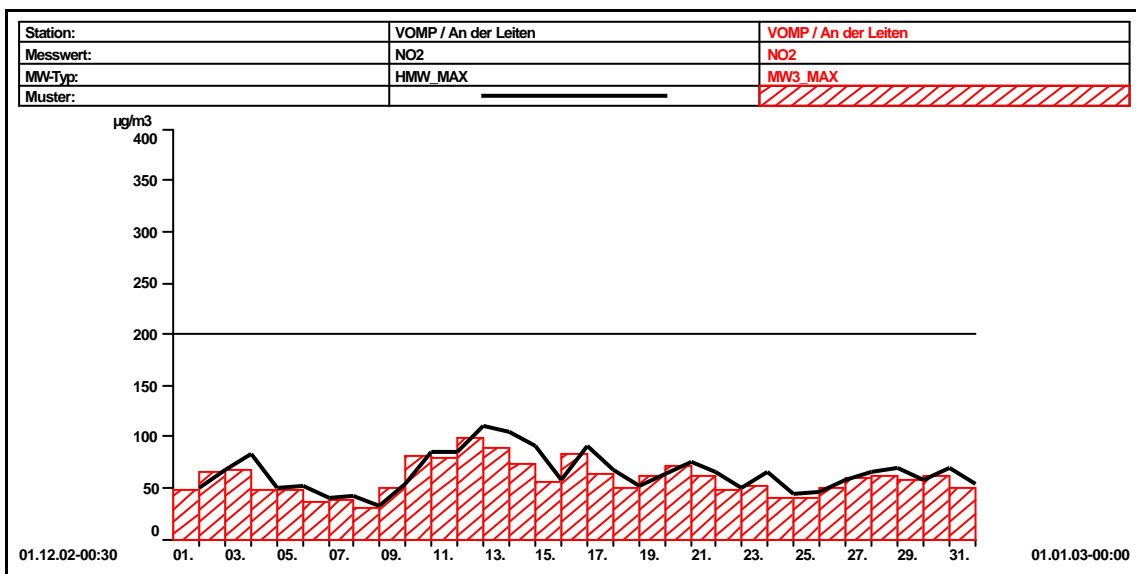
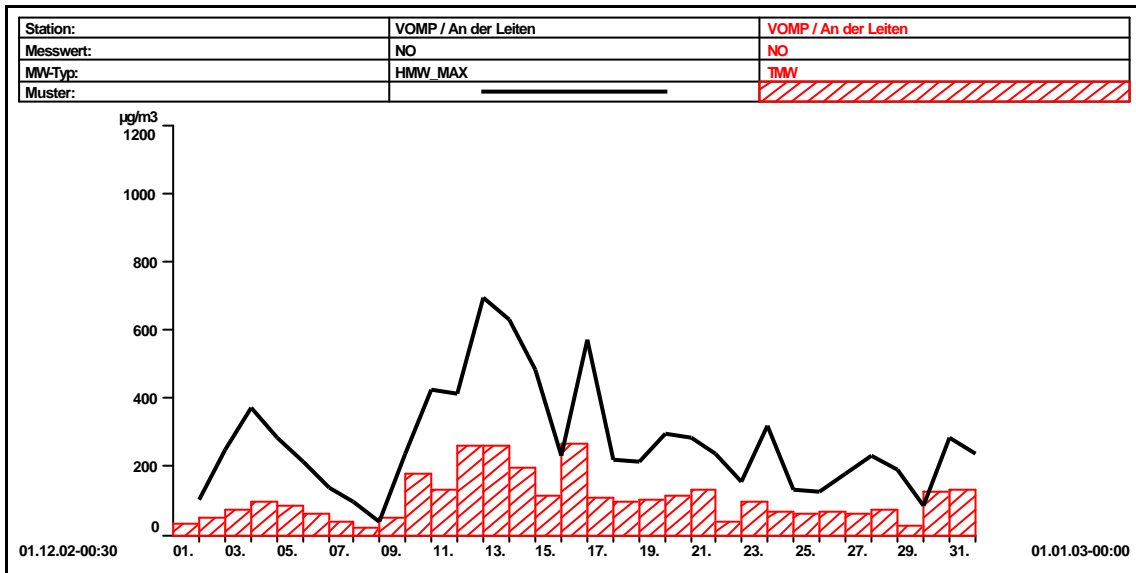
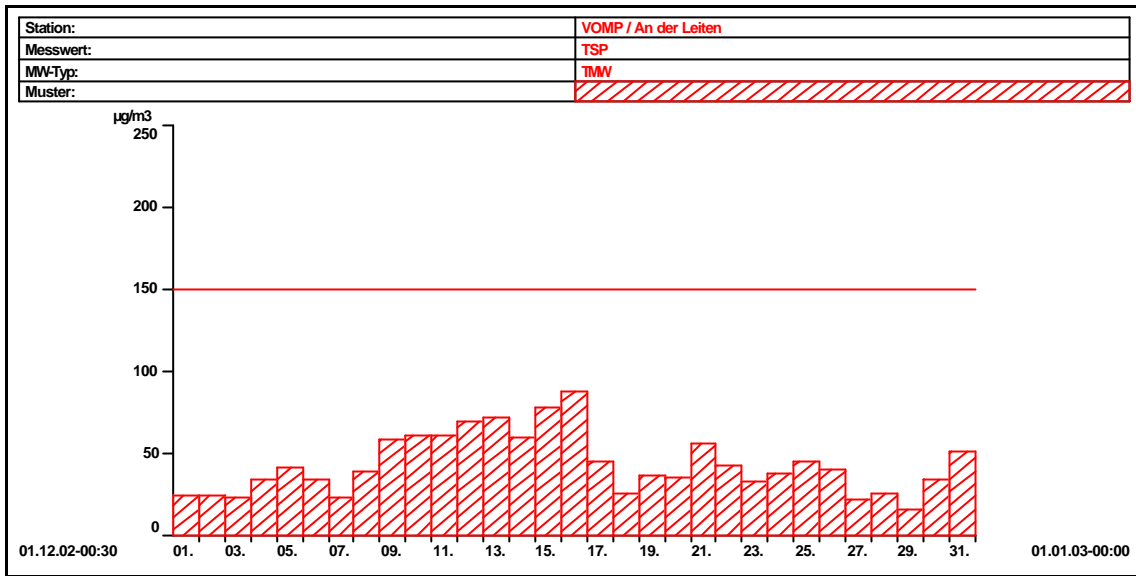
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					15	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	----		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----		0		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		5			0	----	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				n.a.		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.



Zeitraum: DEZEMBER 2002
 Messstelle: ZILLERTALER ALPEN

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	µg/m³	µg/m³	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
So 01.									90	90	90	91	91			
02.									94	95	96	97	98			
03.									72	78	76	77	78			
04.									77	77	79	80	80			
05.									49	51	52	52	53			
06.									45	46	56	58	58			
07.									86	86	87	89	90			
So 08.									87	88	89	90	91			
09.									88	88	91	94	98			
10.									100	101	102	104	105			
11.									102	102	104	104	105			
12.									93	94	95	96	96			
13.									93	94	95	94	95			
14.									94	95	98	99	99			
So 15.									97	98	100	100	101			
16.									89	90	90	90	90			
17.									82	89	87	87	88			
18.									55	63	60	65	65			
19.									93	94	97	99	99			
20.									97	97	97	97	98			
21.									86	94	92	91	91			
So 22.									87	87	90	91	92			
23.									85	85	87	88	89			
24.									88	88	89	89	90			
25.									71	71	75	79	80			
26.									92	92	96	97	98			
27.									98	98	100	100	101			
28.									76	76	78	79	79			
So 29.									89	89	91	91	92			
30.									88	89	90	90	90			
31.									80	81	82	84	93			

	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						31	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						105	
Max.1-MW						104	
Max.3-MW						104	
IGL8-MW						102	
Max.8-MW						102	
Max.TMW						99	
97,5% Perz.							
MMW						78	
GLJMW							

Zeitraum: DEZEMBER 2002
 Messstelle: BRIXLEGG / Innweg

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	max	max	µg/m³	µg/m³	max	max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max	max
	TMW	HMW	TMW	TMW	HMW	TMW	1-MW	HMW	8-MW	8-MW	3-MW	1-MW	HMW	8-MW	1-MW	HMW
So 01.	1	2	18	21												
02.	4	12	28	34												
03.	3	5	23	27												
04.	3	8	22	26												
05.	7	40	44	53												
06.	14	88	50	60												
07.	7	62	34	41												
So 08.	10	50	69	82												
09.	24	65	123	148												
10.	5	9	61	74												
11.	8	32	67	80												
12.	9	26	55	66												
13.	9	22	52	63												
14.	5	10	45	53												
So 15.	7	13	65	78												
16.	9	15	60	71												
17.	5	7	36	44												
18.	10	30	67	80												
19.	3	6	16	20												
20.	4	8	16	19												
21.	4	8	32	38												
So 22.	2	4	26	31												
23.	3	5	22	27												
24.	2	5	20	24												
25.	2	3	36	43												
26.	2	3	24	28												
27.	2	5	16	19												
28.	3	7	21	25												
So 29.	1	7	10	12												
30.	3	6	23	28												
31.	4	6	35	42												

	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage	31	31	31				
Verfügbarkeit	98%	100%	100%				
Max.HMW	88						
Max.1-MW							
Max.3-MW	48						
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW	24	123	148				
97,5% Perz.	22						
MMW	6		47				
GLJMW		29					

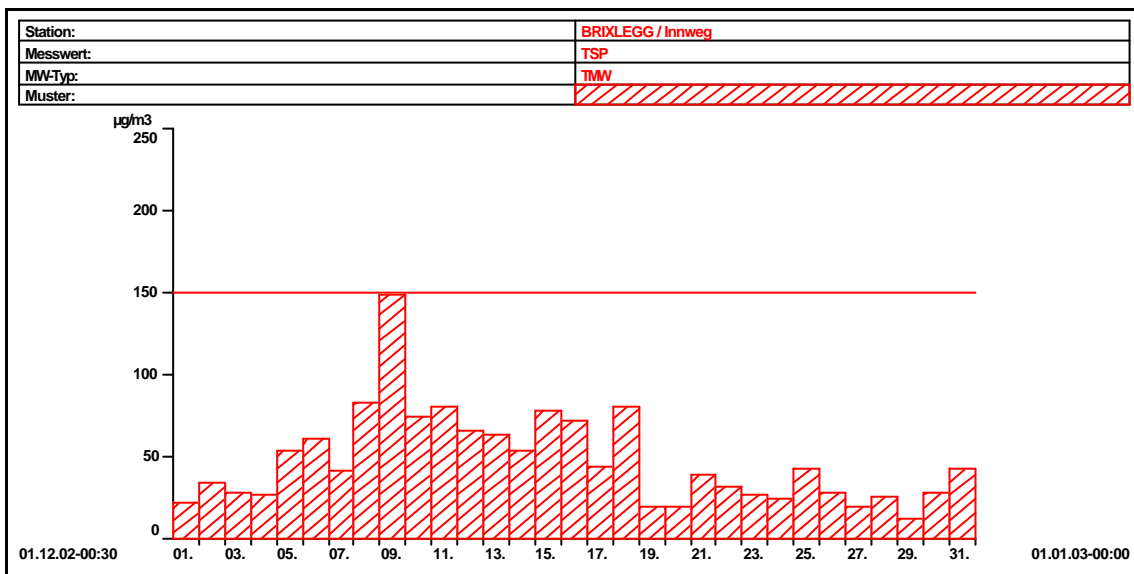
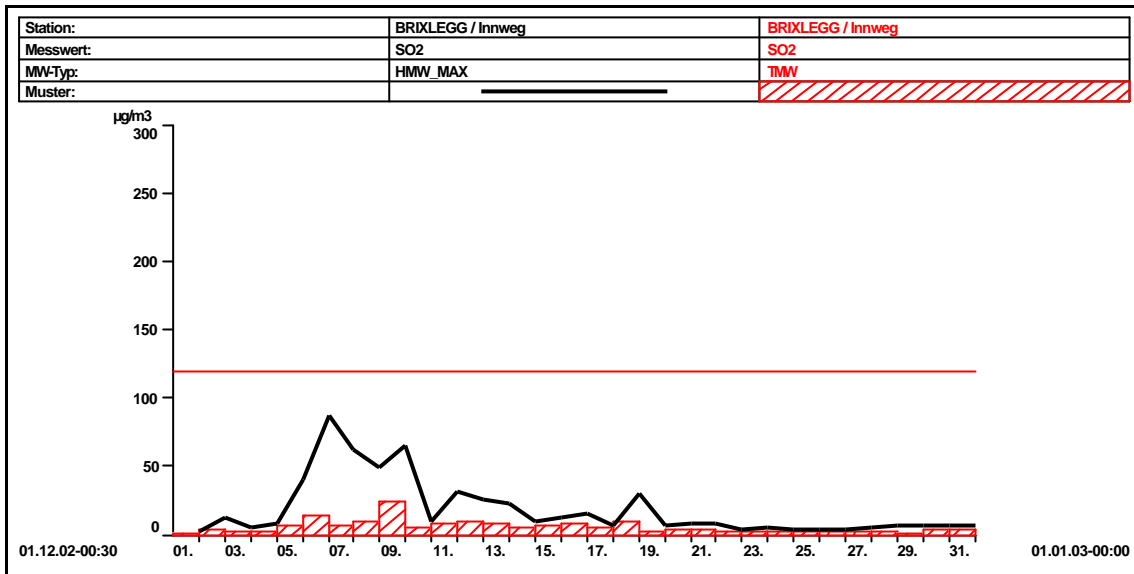
Zeitraum: DEZEMBER 2002
 Messstelle: BRIXLEGG / Innweg

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme					----	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	0		1				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	0		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	0		0		----		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		9			----	----	
IG-L: Warnwerte	0				----		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0				----		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	0		0		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.



Zeitraum: DEZEMBER 2002
 Messstelle: KRAMSACH / Angerberg

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
So 01.					28	20	37	39	25	25	35	38	40			
02.					130	34	53	53	28	29	34	37	48			
03.					103	33	46	46	9	9	12	14	16			
04.					90	27	34	35	3	5	5	6	9			
05.					121	27	30	32	4	4	5	5	6			
06.					87	22	24	25	2	2	4	4	4			
07.					67	21	26	27	3	3	4	5	5			
So 08.					24	21	27	28	3	4	6	8	8			
09.					32	28	36	37	12	12	14	15	15			
10.					156	39	52	60	14	13	26	28	31			
11.					219	44	56	56	7	8	13	18	18			
12.					199	49	62	63	6	7	9	11	12			
13.					249	47	60	62	2	2	3	4	4			
14.					167	45	60	60	7	7	12	18	20			
So 15.					83	34	43	44	2	2	3	3	3			
16.					239	47	59	60	2	2	3	4	4			
17.					181	45	55	56	10	11	22	25	26			
18.					56	29	39	40	2	2	5	7	7			
19.					70	36	49	50	11	11	18	21	21			
20.					117	45	60	61	15	17	26	32	35			
21.					137	45	55	56	2	4	3	4	6			
So 22.					105	28	38	39	20	20	26	26	31			
23.					85	31	51	51	27	34	40	40	41			
24.					56	28	33	33	3	3	5	5	6			
25.					62	23	33	34	4	4	7	8	8			
26.					33	22	35	36	15	15	20	22	23			
27.					63	25	37	38	41	42	50	51	51			
28.					93	24	45	50	32	32	41	45	48			
So 29.					18	18	37	37	46	46	62	64	65			
30.					124	25	38	43	34	55	53	49	54			
31.					157	31	39	42	7	7	11	12	14			

	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage				31	31	31	
Verfügbarkeit				98%	98%	98%	
Max.HMW				249	63	65	
Max.1-MW					62	64	
Max.3-MW					61	62	
IGL8-MW						46	
Max.8-MW						55	
Max.TMW				103	49	29	
97,5% Perz.							
MMW				38	32	7	
GLJMW					24		

Zeitraum: DEZEMBER 2002

Messstelle: KRAMSACH / Angerberg

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					8	0	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					0	0	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----		----		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			0	0	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				0		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

Zeitraum: DEZEMBER 2002
 Messstelle: WÖRGL / Stelzhamerstrasse

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max	µg/m³	µg/m³	max	max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max	max
So 01.			25	30	70	26	39	42								
02.			27	32	175	44	59	59								
03.			24	28	91	45	61	61								
04.			32	38	97	35	44	46								
05.			34	41	125	28	38	39								
06.			24	29	86	25	33	33								
07.			33	40	49	25	28	29								
So 08.			42	50	25	26	35	37								
09.			55	67	58	33	45	47								
10.			70	84	234	45	65	78								
11.			67	80	276	49	71	75								
12.			67	81	278	55	76	79								
13.			78	94	510	64	111	121								
14.			56	68	220	45	61	75								
So 15.			65	78	117	42	49	50								
16.			79	94	358	56	76	79								
17.			43	51	180	44	61	63								
18.			29	35	109	34	41	42								
19.			25	30	107	40	55	55								
20.			29	34	202	47	66	73								
21.			45	54	136	49	58	60								
So 22.			41	49	104	29	34	34								
23.			28	34	182	39	52	53								
24.			29	35	102	31	35	36								
25.			32	38	76	26	31	32								
26.			26	32	79	23	38	38								
27.			35	42	170	37	57	58								
28.			28	34	188	40	55	56								
So 29.			14	17	36	28	40	43								
30.			35	42	191	42	54	54								
31.			43	52	191	38	48	51								

	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		31	31	31	31		
Verfügbarkeit		100%	100%	98%	98%		
Max.HMW				510	121		
Max.1-MW					111		
Max.3-MW					103		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		79	94	210	64		
97,5% Perz.							
MMW			49	69	38		
GLJMW		28			28		

Zeitraum: DEZEMBER 2002

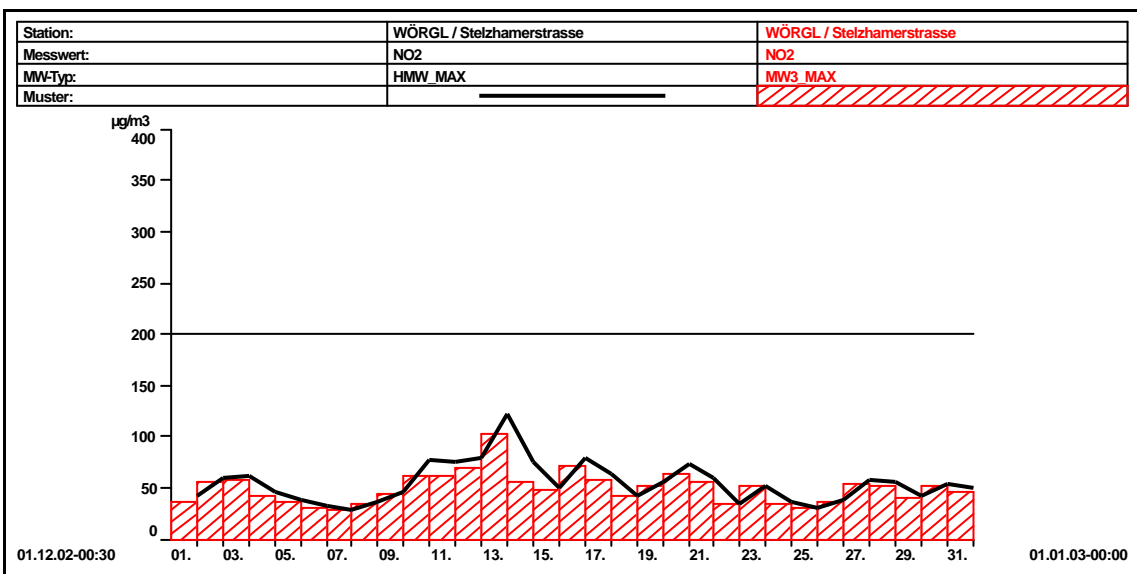
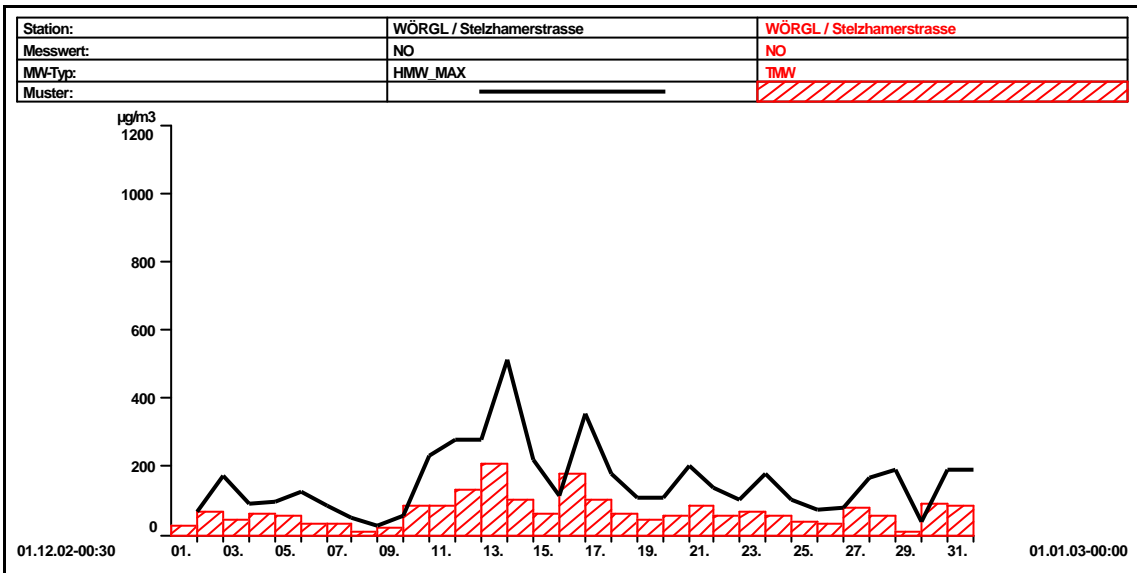
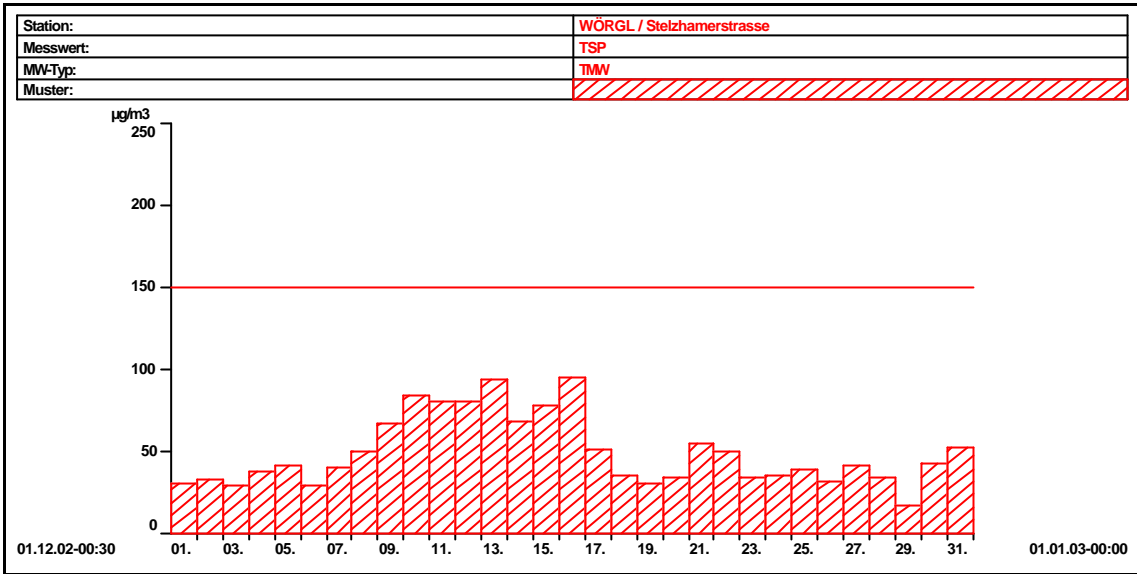
Messstelle: WÖRGL / Stelzhamerstrasse

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme					13	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					0	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	----		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----		0		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		8			0	----	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				n.a.		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats
n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.



Zeitraum: DEZEMBER 2002
 Messstelle: KUFSTEIN / Franz-Josef-Platz

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	1-MW	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max
		HMW		HMW					8-MW	8-MW	3-MW	1-MW	HMW	8-MW	1-MW	HMW
So 01.	2	3	13	16	51	23	33	37								
02.	3	5	20	24	112	39	53	56								
03.	2	4	15	18	84	37	57	64								
04.	3	6	21	25	119	31	39	42								
05.	4	6	27	33	116	29	34	36								
06.	2	4	23	28	58	24	28	30								
07.	2	3	26	31	54	22	26	26								
So 08.	2	2	41	49	25	24	35	35								
09.	2	4	46	56	52	32	42	42								
10.	3	6	51	61	111	34	44	45								
11.	3	5	54	64	81	36	46	46								
12.	6	9	56	68	170	40	49	50								
13.	8	13	63	75	256	40	49	50								
14.	5	8	50	59	175	35	42	46								
So 15.	5	8	51	62	108	34	37	38								
16.	8	11	55	66	255	38	47	55								
17.	6	9	32	38	243	42	53	56								
18.	3	3	22	26	61	27	37	37								
19.	3	6	21	25	95	34	44	46								
20.	4	6	22	26	101	46	64	69								
21.	4	5	34	41	123	43	47	48								
So 22.	3	4	28	34	92	27	36	36								
23.	3	8	18	22	214	37	62	68								
24.	3	5	23	28	79	26	33	36								
25.	3	5	40	48	61	15	23	24								
26.		3			24		16	18								
27.		6			56		47	49								
28.	4	9	13	15	116	29	48	50								
So 29.	2	3	8	10	44	23	42	43								
30.	4	13	27	32	127	32	44	49								
31.	5	14	39	47	253	33	45	47								

	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub	Staub	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage	29	29	29	29	29		
Verfügbarkeit	94%	96%	96%	94%	94%		
Max.HMW	14			256	69		
Max.1-MW					64		
Max.3-MW	11				62		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW	8	63	75	138	46		
97,5% Perz.	9						
MMW	4		38	50	32		
GLJMW		24			31		

Zeitraum: DEZEMBER 2002

Messstelle: KUFSTEIN / Franz-Josef-Platz

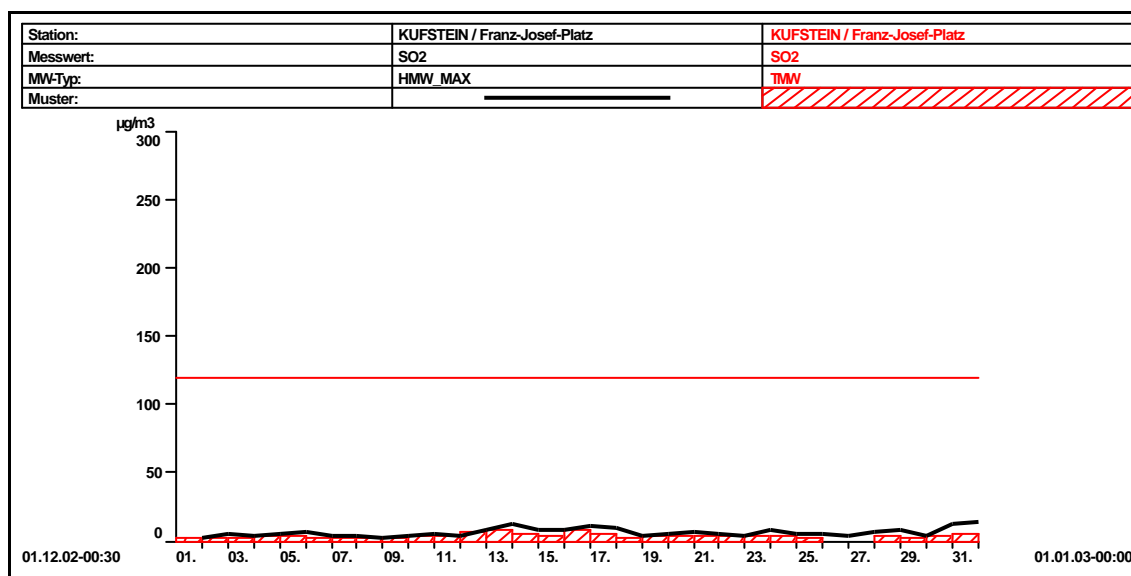
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

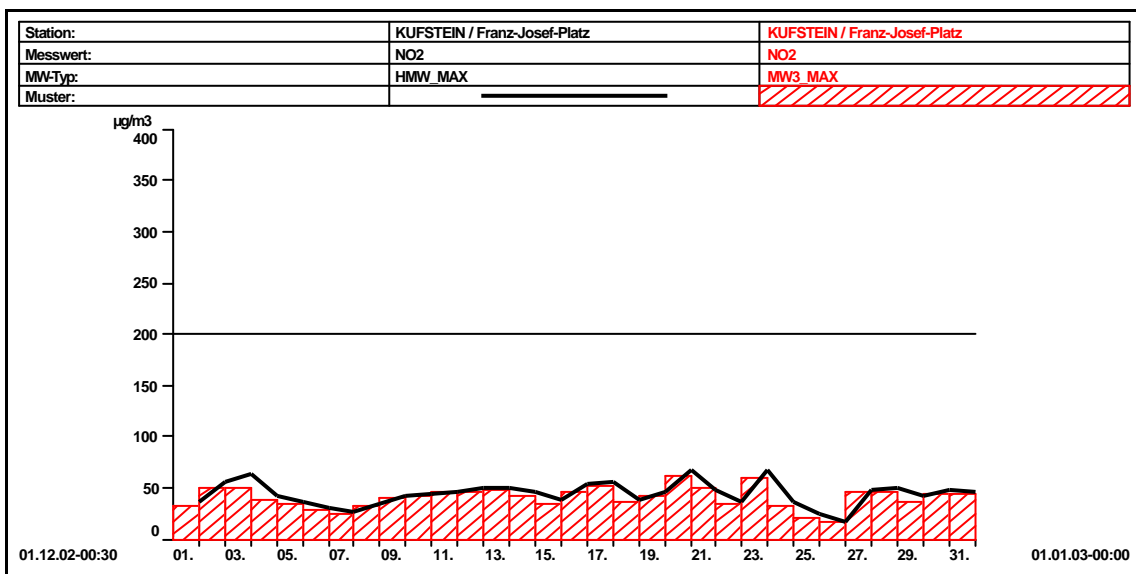
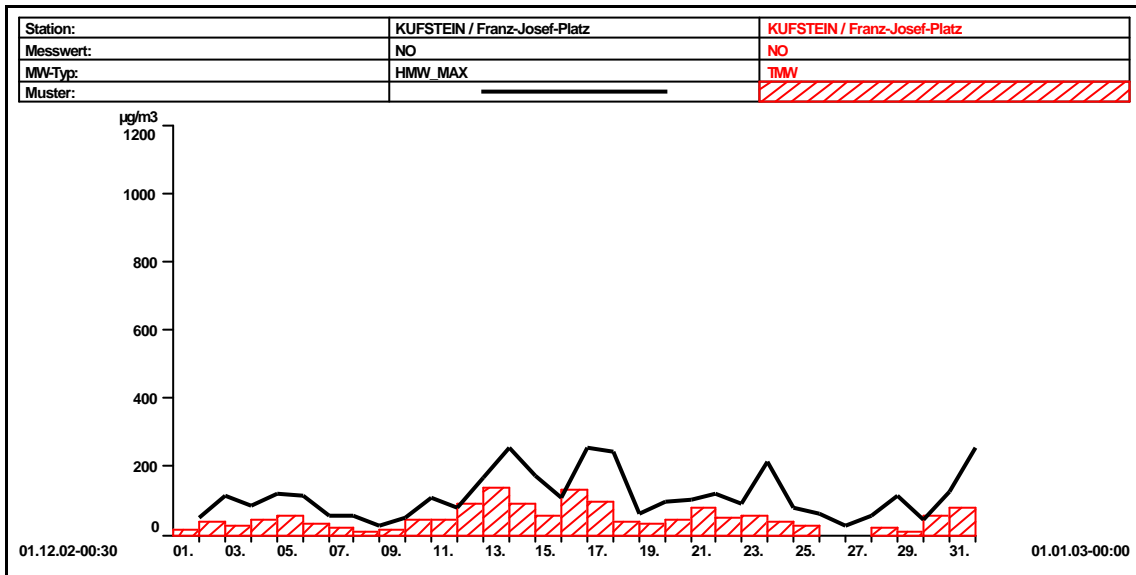
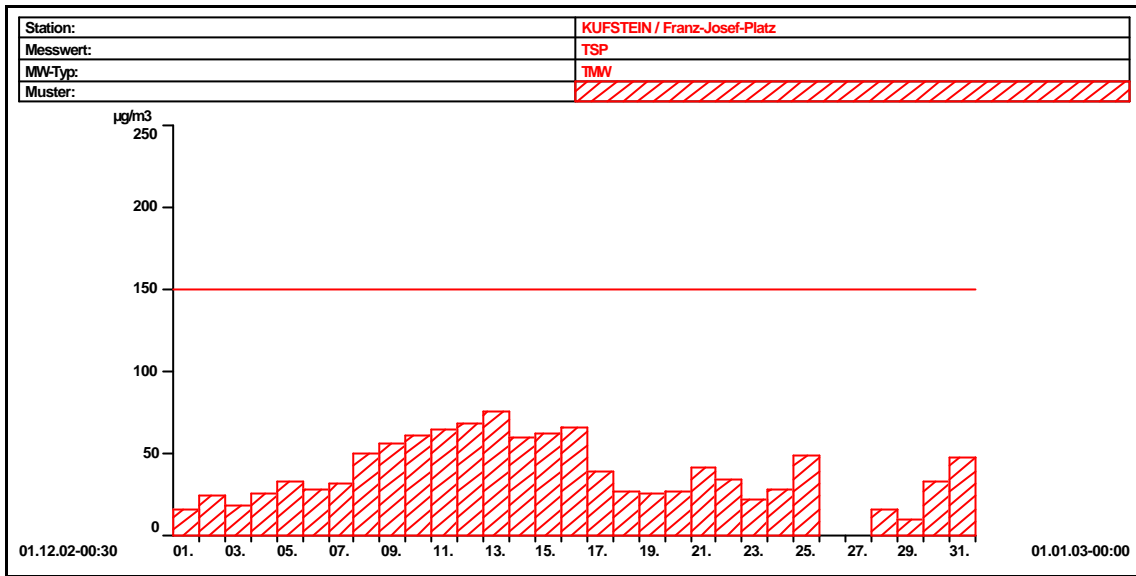
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					3	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	0		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	0		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	0		0		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		6			0	----	
IG-L: Warnwerte	0				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0				n.a.		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	0		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.





Zeitraum: DEZEMBER 2002

Messstelle: KUFSTEIN / Festung

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	µg/m³	µg/m³	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
So 01.									19	20	31	31	31			
02.									14	15	20	22	24			
03.									16	17	26	29	33			
04.									3	3	4	4	5			
05.									3	3	4	4	5			
06.									3	3	4	4	4			
07.									3	3	4	4	4			
So 08.									7	7	11	14	15			
09.									14	15	16	17	17			
10.									12	12	19	23	28			
11.									9	10	13	13	14			
12.									12	13	22	28	30			
13.									4	4	5	6	6			
14.									8	8	14	15	23			
So 15.									4	4	5	5	5			
16.									4	4	4	5	5			
17.									4	4	5	5	6			
18.									3	3	4	4	6			
19.									13	13	19	21	22			
20.									14	15	22	25	25			
21.									3	3	4	4	4			
So 22.									14	14	19	23	30			
23.									19	22	26	27	29			
24.									5	6	8	9	10			
25.									4	4	4	4	4			
26.									26	26	29	30	30			
27.									17	18	24	31	33			
28.									22	23	31	35	39			
So 29.									42	42	58	60	60			
30.									33	51	54	48	48			
31.									10	10	17	26	31			

	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						31	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						60	
Max.1-MW						60	
Max.3-MW						58	
IGL8-MW						42	
Max.8-MW						51	
Max.TMW						26	
97,5% Perz.							
MMW						7	
GLJMW							

Zeitraum: DEZEMBER 2002

Messstelle: LIENZ / Amlacherkreuzung

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	max	max	µg/m³	µg/m³	max	max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max	max
TMW	HMW	TMW	TMW	HMW	TMW	1-MW	HMW	8-MW	8-MW	3-MW	1-MW	HMW	8-MW	1-MW	HMW	
So 01.	4	8	20	24	176	21	38	38						1.6	2.2	2.5
02.	8	18	35	41	390	42	83	92						1.9	2.7	3.2
03.	6	11	24	29	239	37	58	62						2.0	2.5	2.9
04.	7	15	33	40	397	37	71	77						2.4	2.8	3.1
05.	8	13	42	50	358	42	66	66						2.7	3.2	3.5
06.	8	14	38	46	339	34	53	56						2.7	3.0	3.2
07.	5	8	12	15	125	23	33	36						2.1	1.5	1.6
So 08.	5	6	14	17	43	14	21	22						0.8	0.9	1.0
09.	5	8	21	25	104	21	39	39						0.9	1.0	1.2
10.	5	10	32	38	163	29	52	61						1.2	1.4	1.7
11.	6	16	44	53	284	39	65	79						1.7	2.3	2.8
12.	9	18	54	64	384	49	90	91						2.6	4.0	4.2
13.	11	18	49	59	383	48	78	87						2.5	3.3	3.5
14.	8	17	41	49	338	34	63	66						2.6	3.7	4.2
So 15.	4	7	25	30	133	23	32	33						1.7	1.7	2.4
16.	7	11	50	60	315	36	54	59						2.3	2.6	3.0
17.	10	20	51	61	429	41	85	87						2.5	3.6	3.6
18.	7	15	39	47	344	38	59	63						2.3	3.6	3.7
19.	10	19	50	60	347	50	80	87						2.6	3.8	4.0
20.	10	20	60	72	353	51	90	96						3.0	4.4	5.2
21.	11	16	59	71	320	46	76	80						3.2	4.9	5.3
So 22.	10	16	51	62	317	35	66	70						3.0	4.0	4.5
23.	10	17	39	47	400	41	72	79						3.0	4.3	4.4
24.	9	16	48	58	304	31	51	55						2.8	3.4	3.6
25.	5	7	29	35	91	21	34	35						1.8	1.4	1.8
26.	5	9	38	45	130	26	37	38						1.6	1.8	2.2
27.	10	17	41	49	370	40	80	82						2.9	3.4	3.9
28.	9	14	43	51	393	38	60	68						3.0	3.8	4.2
So 29.	5	8	10	12	87	23	36	42						1.9	1.2	1.7
30.	7	13	22	26	304	33	64	64						1.8	3.5	4.3
31.	7	12	38	45	292	35	70	71						2.2	2.9	3.2

	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage	31	31	31	31	31		31
Verfügbarkeit	98%	100%	100%	98%	98%		99%
Max.HMW	20			429	96		5.3
Max.1-MW					90		4.9
Max.3-MW	19				86		4.1
IGL8-MW							
Max.8-MW							3.2
Max.TMW	11	60	72	192	51		2.2
97,5% Perz.	16						
MMW	7		45	112	35		1.5
GLJMW		29			34		

Zeitraum: DEZEMBER 2002

Messstelle: LIENZ / Amlacherkreuzung

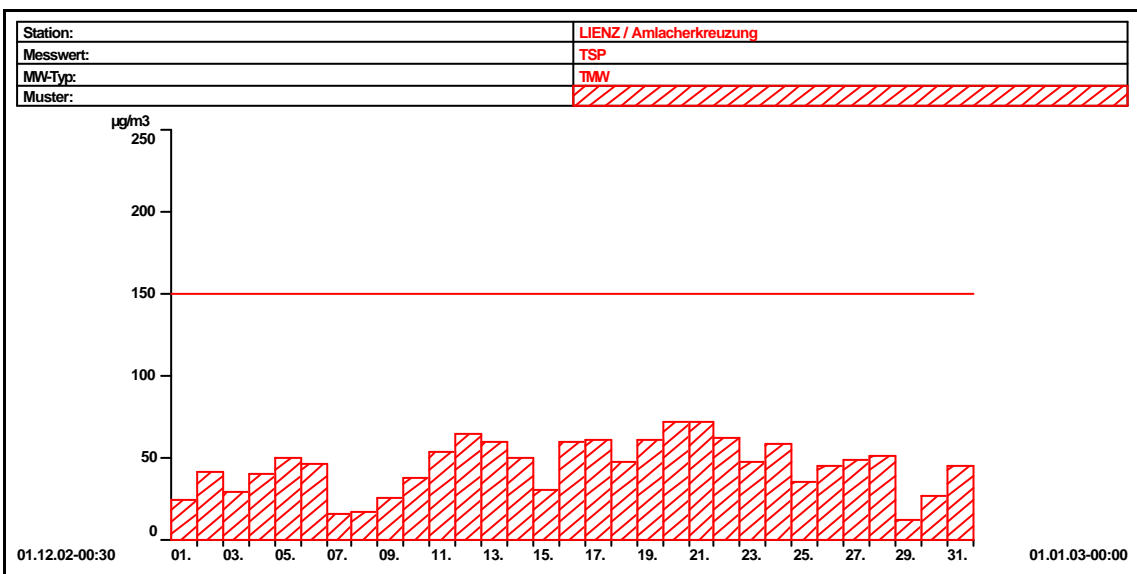
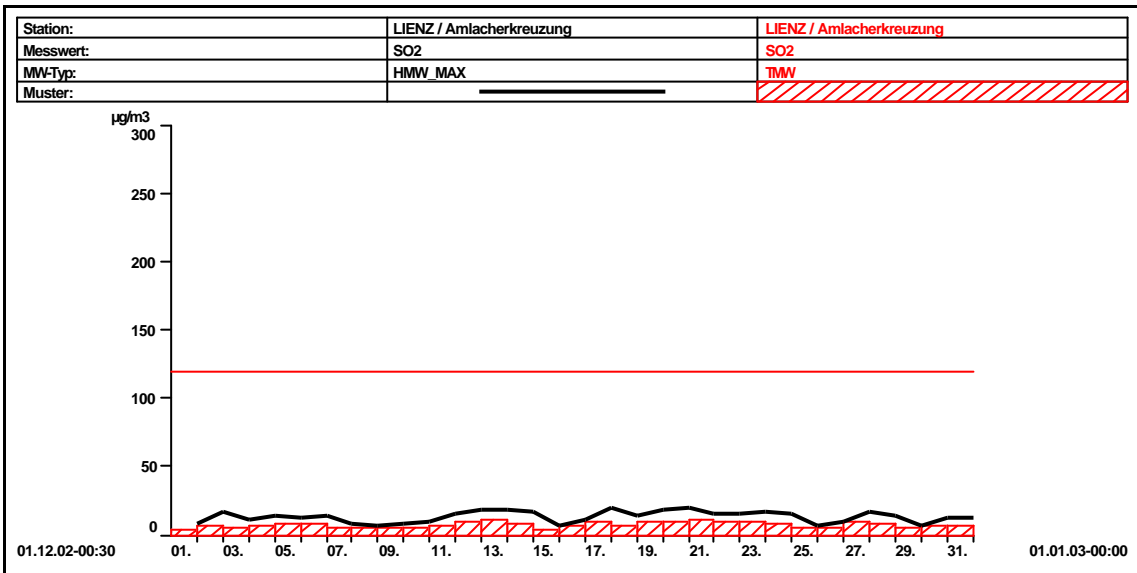
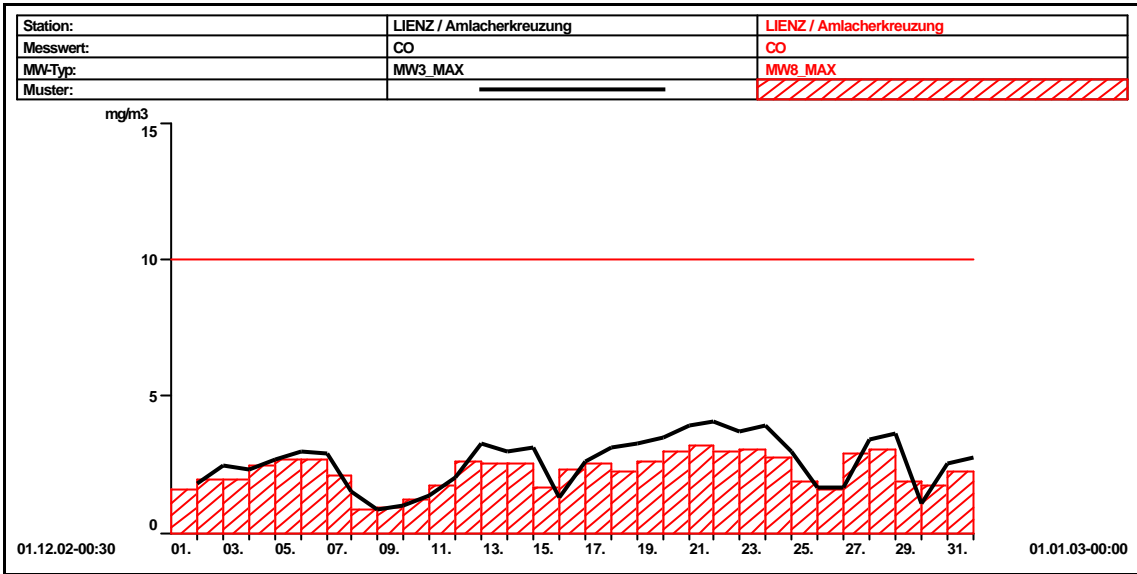
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

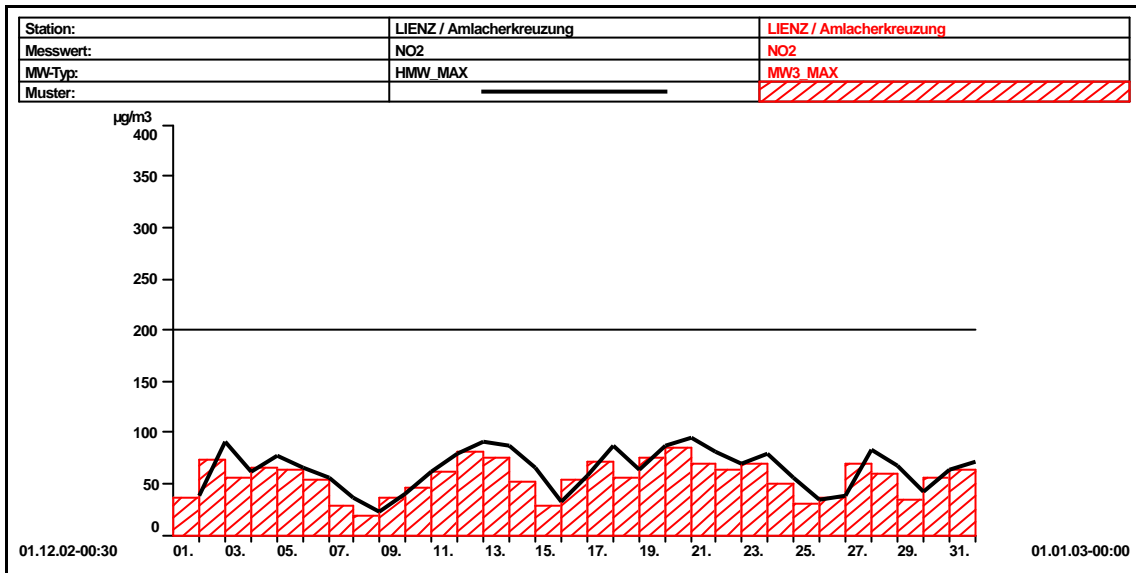
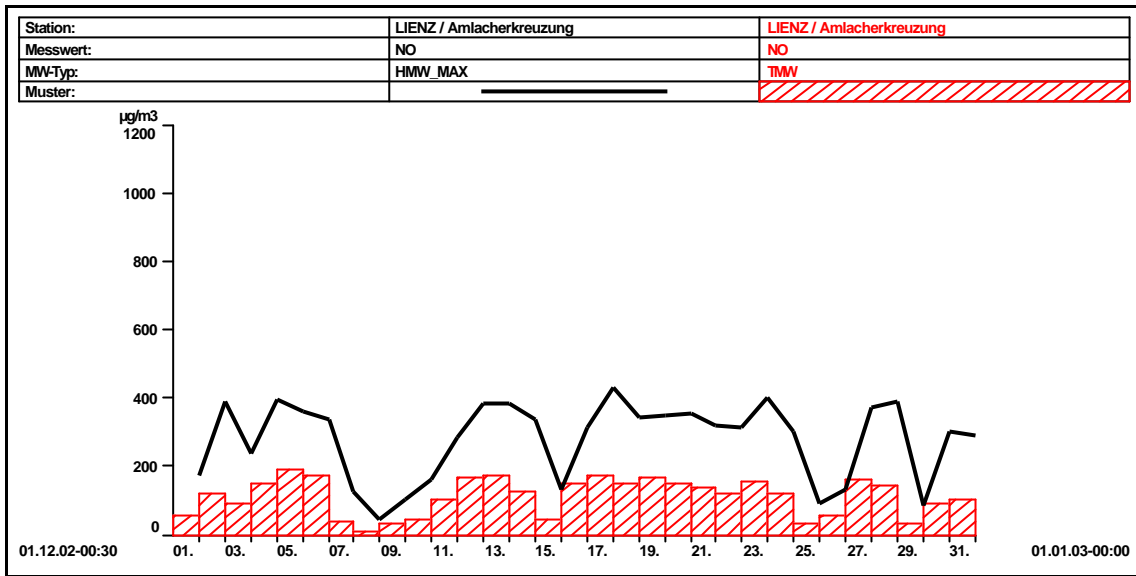
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					10	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	0		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	0		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	0		0		0		0
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		5			0	----	
IG-L: Warnwerte	0				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0				n.a.		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	0		0		0		0
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.





Zeitraum: DEZEMBER 2002
 Messstelle: LIENZ / Sportzentrum

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m ³		Staub	Staub	µg/m ³	µg/m ³			µg/m ³					mg/m ³		
	TMW	max	µg/m ³	µg/m ³	max	max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max	max
So 01.									14	14	20	21	23			
02.									13	15	25	29	32			
03.									5	6	8	10	12			
04.									3	3	4	4	4			
05.									1	1	2	2	2			
06.									1	1	2	2	2			
07.									6	7	8	9	10			
So 08.									34	34	35	36	36			
09.									48	48	51	51	52			
10.									43	48	49	50	50			
11.									20	23	28	30	32			
12.									15	17	22	22	23			
13.									10	10	18	22	22			
14.									6	6	12	15	17			
So 15.									15	16	22	23	24			
16.									2	3	3	4	4			
17.									3	3	6	7	8			
18.									3	3	5	6	6			
19.									8	8	15	17	18			
20.									14	14	24	29	29			
21.									6	6	10	13	15			
So 22.									9	9	16	17	18			
23.									9	9	17	18	22			
24.									5	5	10	11	11			
25.									5	5	7	8	8			
26.									4	4	5	6	6			
27.									6	6	12	14	16			
28.									4	4	7	12	13			
So 29.									25	25	49	60	62			
30.									12	25	19	23	24			
31.									11	12	16	23	25			

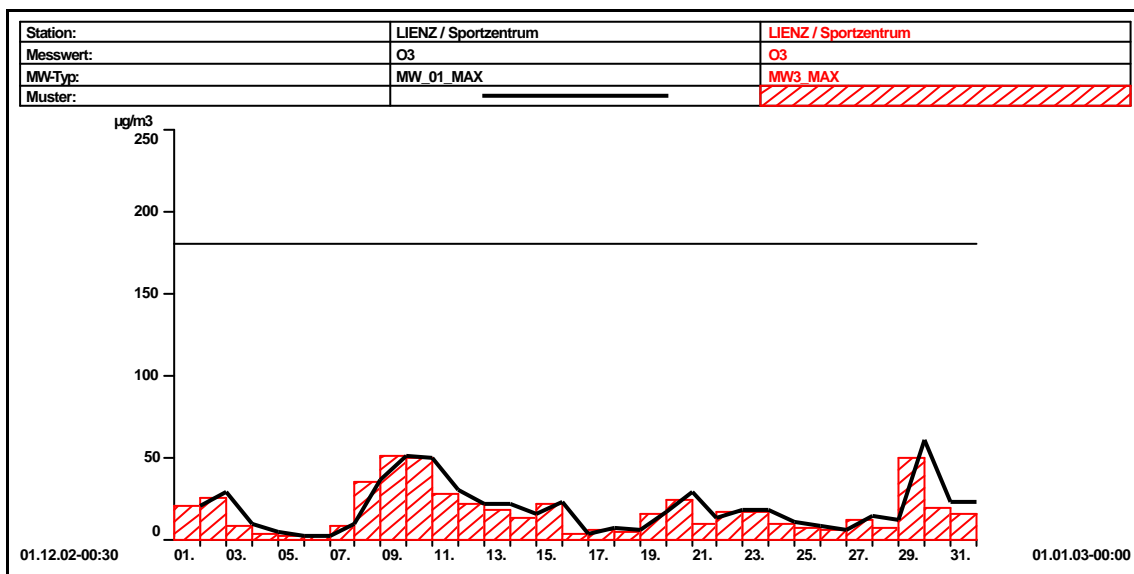
	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m ³	Staub µg/m ³	Staub µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	mg/m ³
Anz. Messtage						31	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						62	
Max.1-MW						60	
Max.3-MW						51	
IGL8-MW						48	
Max.8-MW						48	
Max.TMW						45	
97,5% Perz.							
MMW						8	
GLJMW							

Zeitraum: DEZEMBER 2002
 Messstelle: LIENZ / Sportzentrum

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme					----	0	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	0	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----		----		----		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			----	0	
IG-L: Warnwerte	----				----		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				----		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.



Beurteilungsunterlagen:**A. Inländische Grenzwerte****I. Zweite Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen: (BGBl.Nr. 199/84)**Grenzwerte für **Schwefeldioxid (SO₂)**:

§ 4 (1) Als Höchstanteile im Sinne des § 48 lit.b des Forstgesetzes 1975, die nach dem Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse und der Erfahrung noch nicht zu einer der Schadenanfälligkeit de Bewuchses entsprechenden Gefährdung der Waldkultur führen (wirkungsbezogene Immissionsgrenzwerte, gemessen an der Empfindlichkeit der Fichte), werden bei Messungen in der Luft festgesetzt:

Schwefeldioxid (SO₂)		
	April - Oktober	November - März
97,5 Perzentil für den Halbstundenmittelwert (HMW) in den Monaten	0,07 mg/m ³	0,15 mg/m ³
Die zulässige Überschreitung des Grenzwertes, die sich aus der Perzentilregelung ergibt, darf höchstens 100% des Grenzwertes betragen.		
Tagesmittelwert (TMW)	0,05 mg/m ³	0,10 mg/m ³

II. Warnwerte für Ozon laut Ozongesetz 1992:

Vorwarnung:	0,200 mg/m ³ (3-Stundenmittelwert)
Warnstufe 1	0,300 mg/m ³ (3-Stundenmittelwert)
Warnstufe 2	0,400 mg/m ³ (3-Stundenmittelwert)

III. Vereinbarung gemäß Art. 15a B-VG über die Festlegung von Immissionsgrenzwerten für Luftschadstoffe und über Maßnahmen zur Verringerung der Belastung der Umwelt samt Anlagen:

Immissionswerte im Sinne des Artikels 3

(Konzentrationswerte in mg/m³, bezogen auf 20° C und 1013 mbar)

1.Schwefeldioxid in Verbindung mit Staub	
1.1) 0,2 mg SO ₂ /m ³	als Tagesmittelwert
1.2) 0,2 mg SO ₂ /m ³	als Halbstundenmittelwert; drei Halbstundenmittelwerte pro Tag bis zu einer Konzentration von 0,5 mg SO ₂ /m ³ gelten nicht als Überschreitung des Halbstundenmittelwertes
1.3) 0,2 mg Staub/m ³	als Tagesmittelwert; dieser Wert bezieht sich auf Staub mit einem Stock'schen Äquivalentdurchmesser kleiner 10µm.
2. Kohlenmonoxid	
2.1) 10mg CO/m ³	als gleitender Achtstundenmittelwert
2.2) 40mg CO/m ³	als Einstundenmittelwert
3.Stickstoffdioxid	
0,2 mg NO ₂ /m ³	als Halbstundenmittelwert
4. Eine Überschreitung des Immissionswertes liegt dann vor, wenn auch nur einer der unter Punkt 1 bis 3 genannten Werte – unter Berücksichtigung der in Punkt 1.2 für den SO₂-Halbstundenmittelwert festgelegten Ausnahmen – überschritten wird.	

IV. Empfehlungen der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Kommission für die Reinhaltung der Luft:

Nov. 1998: Luftqualitätskriterien Stickstoffdioxid (NO ₂)				August 1989: Luftqualitätskriterien Ozon (O ₃)				
Wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentrationen für NO ₂ in mg/m ³				Wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentrationen für O ₃ in mg/m ³				
	HMW	TMW	JMW		HMW	1MW	8MW	Vegetationsperiode*
zum Schutz des Menschen	0,200	0,080	0,030	zum Schutz des Menschen	0,120	-	0,100	-
zum Schutz der Vegetation	0,200	0,080	0,030	zum Schutz der Vegetation (einschließlich empfindlicher Pflanzenarten)	0,300	0,150	0,060	0,060
Zielvorstellungen zum Schutz der Ökosysteme	0,080	0,040	0,010					
*) als Mittelwert der Siebenstundenmittelwerte in der Zeit von 09.00 – 16.00 Uhr MEZ während der Vegetationsperiode								

Die höchstzulässige Konzentration von Schwefeldioxid (SO ₂) und Staub in der freien Luft beträgt			
	in Erholungsgebieten		in allgemeinen Siedlungsgebieten
	Schwefeldioxid in mg/m ³ Luft		
	April - Oktober	November - März	
Tagesmittelwert	0,05	0,10	0,20
Halbstundenmittelwert	0,07	0,15	0,20
Staub in mg/m ³			
Tagesmittelwert	0,12		0,20
	Die Überschreitung dieses Grenzwertes für Staub an sieben nicht aufeinanderfolgenden Tagen im Jahr gilt nicht als Luftbeeinträchtigung.		Die Überschreitung dieses Halbstundenmittelwertes dreimal pro Tag bis höchstens 0,50 mg SO ₂ /m ³ gilt nicht als Luftbeeinträchtigung.

V. Immissionsschutzgesetz-Luft i.d.g.F.

a) Schutz der menschlichen Gesundheit (BGBl. I Nr. 62/2001)

Grenzwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (ausgenommen CO: angegeben in mg/m^3)					
Luftschadstoff	HMW	MW3	MW8	TMW	JMW
Schwefeldioxid	200*)			120	
Kohlenmonoxid			10		
Stickstoffdioxid	200				30**)
Schwebestaub				150	
PM ₁₀				50***)	40
Warnwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Schwefeldioxid		500			
Stickstoffdioxid		400			
Zielwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Stickstoffdioxid				80	
PM ₁₀				50	20
Ozon			110 ****)		
<p>*) Drei Halbstundenmittelwerte pro Tag, jedoch maximal 48 Halbstundenmittelwerte pro Kalenderjahr bis zu einer Konzentration von $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$ gelten nicht als Überschreitung.</p> <p>***) Der Immissionsgrenzwert von $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ist ab 1. Jänner 2012 einzuhalten. Die Toleranzmarge beträgt $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bei In-Kraft-Treten dieses Bundesgesetzes und wird am 1. Jänner jedes Jahres bis 1. Jänner 2005 um $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ verringert. Die Toleranzmarge von $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ gilt gleich bleibend von 1. Jänner 2005 bis 31. Dezember 2009. Die Toleranzmarge von $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ gilt gleich bleibend von 1. Jänner 2010 bis 31. Dezember 2011.</p> <p>****) Pro Kalenderjahr ist die folgende Zahl von Überschreitungen zulässig: ab In-Kraft-Treten des Gesetzes bis 2004: 35; von 2005 bis 2009: 30; ab 2010: 25.“</p> <p>*****) Der Mittelwert über acht Stunden ist gleitend; er wird viermal täglich anhand der acht Stundenwerte (0-8 Uhr, 8-16 Uhr, 16-24 Uhr, 12-20 Uhr) berechnet.</p>					

b) Schutz der Ökosysteme und der Vegetation (BGBl. II Nr. 298/2001)

Grenzwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Luftschadstoff	HMW	MW3	MW8	TMW	JMW
Schwefeldioxid					20 ¹⁾
Stickstoffoxide					30
Zielwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Schwefeldioxid				50	
Stickstoffdioxid				80	
¹⁾ für das Kalenderjahr und Winterhalbjahr (1.Oktober bis 31.März)					

B. Ausländische Grenzwerte, wo keine österreichischen vorhanden sind

I. VDI-Richtlinie 2310:

Grenzwerte für Stickstoffmonoxid (NO)	
Tagesmittelwert	0,5 mg/m^3
Halbstundenmittelwert	1,0 mg/m^3

II. EU-Richtlinie / Ozoninformationsstufe: (EU-RL 92/72/EWG)

Grenzwert für Ozon (O ₃)	
Einstundenmittelwert (nichtgleitend):	0,180 mg/m^3

IG-L Überschreitungen:**PM10 Staub**

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.12.02-00:30 - 01.01.03-00:00
Tagesmittelwert>50µg/m3

MESSSTELLE	Datum	Wert[µg/m3]
INNSBRUCK / Andechsstrasse	09.12.2002	53
INNSBRUCK / Andechsstrasse	10.12.2002	58
INNSBRUCK / Andechsstrasse	11.12.2002	61
INNSBRUCK / Andechsstrasse	13.12.2002	91
INNSBRUCK / Andechsstrasse	14.12.2002	68
INNSBRUCK / Andechsstrasse	15.12.2002	69
INNSBRUCK / Andechsstrasse	16.12.2002	95
INNSBRUCK / Andechsstrasse	21.12.2002	54
INNSBRUCK / Andechsstrasse	31.12.2002	56
Anzahl: 9		
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	09.12.2002	51
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	11.12.2002	54
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	13.12.2002	60
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	15.12.2002	63
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	16.12.2002	70
Anzahl: 5		
HALL IN TIROL / Münzergasse	10.12.2002	58
HALL IN TIROL / Münzergasse	11.12.2002	56
HALL IN TIROL / Münzergasse	12.12.2002	69
HALL IN TIROL / Münzergasse	13.12.2002	83
HALL IN TIROL / Münzergasse	14.12.2002	61
HALL IN TIROL / Münzergasse	15.12.2002	62
HALL IN TIROL / Münzergasse	16.12.2002	81
Anzahl: 7		
GÄRBERBACH / A13	09.12.2002	53
Anzahl: 1		
IMST / Imsterau	11.12.2002	59
IMST / Imsterau	12.12.2002	71
IMST / Imsterau	16.12.2002	51
Anzahl: 3		
BRIXLEGG / Innweg	08.12.2002	69
BRIXLEGG / Innweg	09.12.2002	123
BRIXLEGG / Innweg	10.12.2002	61
BRIXLEGG / Innweg	11.12.2002	67
BRIXLEGG / Innweg	12.12.2002	55
BRIXLEGG / Innweg	13.12.2002	52
BRIXLEGG / Innweg	15.12.2002	65
BRIXLEGG / Innweg	16.12.2002	60
BRIXLEGG / Innweg	18.12.2002	67
Anzahl: 9		

WÖRGL / Stelzhamerstrasse	09.12.2002	55
WÖRGL / Stelzhamerstrasse	10.12.2002	70
WÖRGL / Stelzhamerstrasse	11.12.2002	67
WÖRGL / Stelzhamerstrasse	12.12.2002	67
WÖRGL / Stelzhamerstrasse	13.12.2002	78
WÖRGL / Stelzhamerstrasse	14.12.2002	56
WÖRGL / Stelzhamerstrasse	15.12.2002	65
WÖRGL / Stelzhamerstrasse	16.12.2002	79

Anzahl: 8

KUFSTEIN / Franz-Josef-Platz	10.12.2002	51
KUFSTEIN / Franz-Josef-Platz	11.12.2002	54
KUFSTEIN / Franz-Josef-Platz	12.12.2002	56
KUFSTEIN / Franz-Josef-Platz	13.12.2002	63
KUFSTEIN / Franz-Josef-Platz	15.12.2002	51
KUFSTEIN / Franz-Josef-Platz	16.12.2002	55

Anzahl: 6

VOMP / Raststätte A12	10.12.2002	51
VOMP / Raststätte A12	12.12.2002	55
VOMP / Raststätte A12	13.12.2002	56
VOMP / Raststätte A12	15.12.2002	60
VOMP / Raststätte A12	16.12.2002	70

Anzahl: 5

VOMP / An der Leiten	10.12.2002	51
VOMP / An der Leiten	12.12.2002	57
VOMP / An der Leiten	13.12.2002	59
VOMP / An der Leiten	15.12.2002	65
VOMP / An der Leiten	16.12.2002	73

Anzahl: 5

LIENZ / Amlacherkreuzung	12.12.2002	54
LIENZ / Amlacherkreuzung	17.12.2002	51
LIENZ / Amlacherkreuzung	20.12.2002	60
LIENZ / Amlacherkreuzung	21.12.2002	59
LIENZ / Amlacherkreuzung	22.12.2002	51

Anzahl: 5

SCHWEBESTAUB

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.12.02-00:30 - 01.01.03-00:00
Tagesmittelwert > 150 µg/m³

MESSSTELLE	Datum	Wert [µg/m ³]
------------	-------	---------------------------

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

STICKSTOFFDIOXID

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.12.02-00:30 - 01.01.03-00:00
Halbstundenmittelwert > 200 µg/m³

MESSSTELLE	Datum	Wert [µg/m ³]
------------	-------	---------------------------

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

IG-L Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.12.02-00:30 - 01.01.03-00:00
Tagesmittelwert>80µg/m3

MESSSTELLE	Datum	Wert[µg/m3]
VOMP / Raststätte A12	10.12.2002	82
VOMP / Raststätte A12	11.12.2002	88
VOMP / Raststätte A12	12.12.2002	97
VOMP / Raststätte A12	13.12.2002	98
VOMP / Raststätte A12	14.12.2002	81
VOMP / Raststätte A12	16.12.2002	91
VOMP / Raststätte A12	17.12.2002	83

Anzahl: 7

IG-L Warnwertüberschreitungen im Zeitraum 01.12.02-00:30 - 01.01.03-00:00
Dreistundenmittelwert>400µg/m3

MESSSTELLE	Datum	Wert[µg/m3]
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

SCHWEFELDIOXID

ÖKOSYSTEME / VEGETATION Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.12.02-00:30 -
01.01.03-00:00
Tagesmittelwert>50µg/m3

MESSSTELLE	Datum	Wert[µg/m3]
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.12.02-00:30 - 01.01.03-00:00
Halbstundenmittelwert>200µg/m3

MESSSTELLE	Datum	Wert[µg/m3]
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

IG-L Warnwertüberschreitungen im Zeitraum 01.12.02-00:30 - 01.01.03-00:00
Dreistundenmittelwert>500µg/m3

MESSSTELLE	Datum	Wert[µg/m3]
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

KOHLENMONOXID

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.12.02-00:30 - 01.01.03-00:00
Tagesmittelwert>10mg/m3

MESSSTELLE	Datum	Wert[µg/m3]
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

OZON

IG-L Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.12.02-00:30 - 01.01.03-00:00
Achtstundenmittelwert>110µg/m3

MESSSTELLE	Datum	Wert[µg/m3]
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		